SAN FRANCISCO PUBLIC LIBRARY
VITA SINE LITERIS MORS EST

BOOK NO. 39 P93 12

ACCESSION 204452

NOT TO BE TAKEN FROM THE LIBRARY

FORM No. 37 2M-2-24

SAN FRANCISCO PUBLIC LIBRARY
3 1223 06899 4772

WINKLER PRINS'
GEILLUSTREERDE ENCYCLOPAEDIE

VIERDE, HERZIENE EN BIJGEWERKTE DRUK

N.V. Boekdr. v/h. L. v. Nifterik Hzn., Leiden.

WINKLER PRINS'
GEÏLLUSTREERDE ENCYCLOPAEDIE

VIERDE, HERZIENE EN BIJGEWERKTE DRUK

ONDER HOOFDREDACTIE VAN

HENRI ZONDERVAN

MET MEDEWERKING VAN DE VOLGENDE RUBRIEKSREDACTEUREN

H. B. Beaufort · Dr. J. W. Beekman · Dr. J. Botke · C. H. Claassen
Mr. Ph. Falkenburg · L. van Giersbergen · J. Heidema · B. Helweg
E. Hildesheim · G. 't Hooft · J. J. Huisman · U. D. Keiser
Dr. E. B. Kielstra · F. K. van Ommen Kloeke · Dr. A. van Rossem
Dr. J. A. N. Knuttel · H. A. Kroes · Leo Lauer · Dr. W. J.
Leyds · Dr. I. Mendels · W. G. A. Meijer · Mr. E. P.
de Monchy · J. H. Müller · Herman Rutters
Dr. T. P. Sevensma · G. C. Spengler · J. Irish
Stephenson · P. G. Viervant Tucker · Mr. A. J.
Vliegenthart · W. de Vrind · A. W. Weissman

en vele andere geleerden en specialiteiten

TWAALFDE DEEL

Marquardsen-Noorweegsche Letterkunde

Met 15 kaarten, 6 gekleurde en 52 zwarte buitentekst-platen,
en 183 afbeeldingen in den tekst

AMSTERDAM
UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ „ELSEVIER"
1920

X39
P93 12
204452

M.

Marquardsen, *Heinrich,* een Duitsch rechtsgeleerde, den 25sten October 1826 te Sleeswijk geboren, studeerde te Kiel en te Heidelberg, vestigde zich in laatstgenoemde stad als privaatdocent, werd er buitengewoon hoogleeraar en in 1861 gewoon hoogleeraar in het Duitsche staatsrecht te Erlangen. Hij was tot 1893 lid van de Kamer van Afgevaardigden in Beieren, werd in 1868 te Erlangen gekozen tot lid van het Tolparlement en kreeg in 1871 zitting in den Rijksdag, waar hij tot de nationaalliberale partij behoorde. Hij was een van de oprichters van de „Kritische Zeitschrift für die gesamte Rechtswissenschaft", bewerkte de „Grundzüge des englischen Beweisrechts" (1851) van *Best* en schreef: „Ueber Haft und Bürgschaft bei den Angelsachsen" (1852), „Der Trent-Fall. Zur Lehre von der Kriegskonterbande" (1862), „Das Reichspressgesetz vom 7 Mai 1874, mit Einleitung und Kommentar" (1875) en „Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart in Monographien" (1883—1894, 4 dln.). Hij overleed den 30sten November 1897 te Erlangen.

Marquardt, *Joachim,* een Duitsch oudheidkundige, den 19den April 1812 te Danzig geboren, studeerde te Berlijn en te Leipzig en werd in 1834 leeraar aan het Friedrich Wilhelmgymnasium te Berlijn, in 1836 te Danzig, in 1850 directeur van het Friedrich Wilhelmgymnasium te Posen, in 1859 directeur van het gymnasium te Gotha, en in 1862 tevens directeur der oudheidkundige verzameling op het kasteel Friedenstein. Hij overleed te Gotha den 30sten November 1882. Hij schreef een vervolg op het: „Handbuch der römischen Altertümer" (slot van het 2de dl. —dl. 5, 1849—1867) van *Becker.* Den 2den druk van dit werk verving hij met *Mommsen,* door een nagenoeg geheel nieuw werk, waarvan hij: „Römische Staatsverwaltung" (dl. 4—6, 1873—1878) en „Das Privatleben der Römer" (dl. 7, 1879—1882) schreef.

Marquesaseilanden of *Markiezeneilanden* ook wel *Mendana's Archipel* genaamd, een Fransche eilandengroep in het oostelijk gedeelte van den Grooten Oceaan, ligt tusschen 7° 55′ en 10° 30′ Z. Br. en 138° 40′ en 140° 46′ W. L. van Gr. Het zuidelijkste eiland, Fatuhiwa of La Madalena, werd den 21sten Juli 1595 door *Mendana* ontdekt; deze gaf aan die groep, ter eere van den onderkoning van Peru, den naam van Islas de Marquesas de Mendoça. In 1797 ontdekte *Ingraham* de noordelijke eilanden, die hij de Washingtongroep noemde. Deze laatste bestaat uit 6 eilanden, namelijk Nukahiva (482 v. km.), Uahuga, Uapoa (83 v. km.), Motuïti (Hergesteiland), Eiao en Hatutu, van welke de laatste 3 onbewoond zijn. Tot de zuidoostelijke groep, de eigenlijke Marquesaseilanden, behooren Hiwaoa of La Dominica (400 v. km.), Tahuata of Sta Cristina (70 v. km.), Motane of San Pedro (onbewoond) en Fatuhiwa of La Madalena (77 v. km.). De geheele archipel telt op 1274 v. km. 3424 inwoners. Hoewel deze eilanden van vulkanischen oorsprong zijn, heeft men er geen vuurspuwende bergen en weinig aardbevingen. De dalen en hellingen bezitten verschillende boomsoorten, zooals den broodboom, den kokospalm en de katoenstruik. De ingevoerde gewassen, zooals oranje's, suikerriet, koffie en tabak, gedijen er zeer goed. De dierenwereld is arm; de ingevoerde hoenderen varkens en geiten zijn voor het grootste deel verwilderd. De inboorlingen gelijken op de Tahitiërs, bezitten een schoonen lichaamsbouw, doch zijn weinig vatbaar voor beschaving. Het klimaat is warm en vochtig, maar gezond. Sedert 1842 behooren de eilanden aan Frankrijk.

Marrakesj *(Marrakesj el Hamrah)* is de Arabische naam voor de stad Marokko.

Marranen. Zie *Maranen.*

Marrast, *Armand,* een Fransch dagbladschrijver en staatsman, den 5den Juni 1801 te St. Gaudens geboren, gaf reeds vroeg blijken van groote gaven. Op aansporing van generaal *Lamarque* begaf hij zich in de laatste dagen der Restauratie naar Parijs, waar hij eenige vlugschriften in het licht zond, waarin hij voor *Laromiguière* partij koos tegen *Cousin,* den voorstander der eclectische wijsbegeerte. Bij het uitbarsten der Juli-omwenteling in 1830 was hij verbonden aan den „Courrier français". In 1831 werd hij hoofdredacteur der „Tribune", het orgaan der Republikeinen, en verwierf weldra grooten invloed op het gebied der journalistiek. In 1836 werd hij in St. Pélagie gevangen gezet, maar hij ontsnapte naar Londen, waar hij correspondent werd van den „National" en met den advocaat *Dupont* de onvoltooid gebleven: „Fastes de la révolution français" (1835) in het licht gaf. Na de amnestie van 1838 keerde hij naar Frankrijk terug en werd hij hoofdredacteur van den „National". De Februari-omwenteling van 1848 verplaatste hem plotseling uit de bureaux van den „National" naar de vergaderzaal van het „Voorloopig Bewind"; hij werd tevens maire van Parijs. Hij vertegenwoordigde, evenals *De Lamartine,* het burgerlijk element der revolutie. Het Seinedepartement en nog 3 andere departementen vaardigden hem af naar de Nationale Vergadering, waar hij van den beruchten 15den Mei tot aan het einde harer werkzaamheden het voorzitterschap bekleedde. Bij de verkiezingen van 1849 werd hij, evenals vele andere republikeinen, niet herkozen. Hij keerde tot het ambteloos leven terug en overleed den 10den Maart 1852.

Marriot, *Emil,* is het pseudoniem van *Mataja* (zie aldaar).

Marrons (van het Spaansche *marro* = ontsnapping) of *Boschnegers* (Engelsch *Maroons)* is

de naam van weggeloopen Negerslaven uit de Europeesche koloniën op de West-Indische eilanden en in Guyana. Zij vereenigden zich in den tijd, toen de slavernij nog niet was afgeschaft, in moeilijk toegankelijke woud- en bergstreken en vormden met hun nakomelingen onafhankelijke stammen. Op Jamaïca, waar hun aantal in de dagen, toen het in handen der Engelschen viel (1665) omstreeks 1500 bedroeg, doch later aanmerkelijk vermeerderde, voerden zij geruimen tijd een bloedigen guerilla-oorlog tegen de blanken, totdat zij door een verdrag in 1738 vergiffenis, vrijheid en grondbezit verkregen. Omstreeks 1760 hernieuwden zij de vijandelijkheden werden dientengevolge gedeeltelijk naar Sierra-Leone overgebracht. De meesten echter behielden hun onafhankelijkheid en vermengden zich na de opheffing der slavernij met de overige Negers op dat eiland. In de Nederlandsche kolonie Suriname brachten in 1663 een aantal uit Brazilië verdreven en naar Suriname uitgeweken Israëlieten een groot aantal Negers mede, die weldra de vlucht namen naar het woud en dorpen bouwden, andere van de plantages weggeloopen slaven opnamen en na eenigen tijd zóó machtig werden, dat zij de Kolonie gedurig met angst en schrik vervulden. Na vele bloedige gevechten, waarbij de slaven menigmaal in groot aantal tot de Boschnegers overliepen, zag de Nederlandsche regeering zich in 1762 genoodzaakt een verdrag met hen te sluiten en hun onafhankelijkheid te erkennen. Zij kregen vaste woonplaatsen en jarenlang geschenken van de Regeering, maar eerst na de vrijverklaring der slaven (in 1863) werd de rust voor goed hersteld en Suriname verlost van de Marrons, die gedurende bijna twee eeuwen door hun invallen en plunderingen onberekenbare schade hebben berokkend. In 1762 zou hun aantal 25- tot 30 000 zielen bedragen hebben, doch dit getal later door het woeden van besmettelijke ziekten tot 4000 gedaald zijn, terwijl het thans op 8000 geschat wordt. Zij leven in een half-beschaafden toestand en zijn verdeeld in 4 groepen, namelijk de Aucaners of Djoeka's, de Samaracca-Negers, de Bekoe en Moesinga-Negers en de Paramaccaners. Iedere groep wordt bestuurd door een opperhoofd of *granman*, die bijgestaan wordt door eenige kapiteins. Hun dorpen staan langs en nog meer op eilanden in de rivieren. De mannen zijn jagers en visschers, de vrouwen zorgen voor de akkers, waarop vooral maniok verbouwd wordt, en voor de huishouding. Alle reizen geschieden in corjalen, dat zijn uitgeholde boomstammen. Sedert lang onderhouden zij gemeenschap met de kolonisten en leveren hout, dat in vlotten langs de rivier vervoerd wordt. Zij spreken een verbasterd Neger-Hollandsch en hebben een ongunstig karakter. Gedeeltelijk zijn zij nog heidenen, gedeeltelijk door de Moravische Broeders tot het Christendom bekeerd.

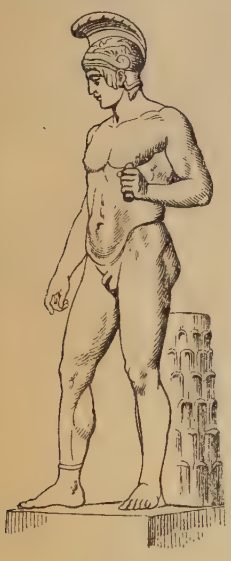
Marrubium *L.* of *malrove* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen (Labiaten)*. Het onderscheidt zich door een rolronden, 10-strepigen, 5- of 10-tandigen kelk en door een grijnzende bloemkroon, welke niet veel langer is dan de kelk, met een smalle, 2-spletige bovenlip en een 3-spletige onderlip. Het omvat overblijvende kruiden, die meerendeels in Zuid- en Midden-Europa en in den Kaukasus groeien. In ons land hebben wij de *witte malrove (M. vulgare* L.) met een rechtstandigen stengel, rondachtig-eironde, getande, rimpelig-geaderde bladeren en een 10-tandigen kelk. De specerijachtige bladeren van deze plant zijn in de geneeskunde in gebruik. Voorts groeit in het zuiden van ons werelddeel *M. peregrinum* L. met grijze, viltige bladeren.

Marryat, *Frederick*, een Engelsch romanschrijver, den 10den Juni 1792 te Londen geboren, trad in 1806 in zeedienst, streed dapper onder lord *Cochrane* en werd bij het enteren van een Fransch oorlogsschip zwaar gewond. Daarna nam hij deel aan den oorlog in Amerika, werd in 1815 als scheepscommandant naar St. Helena gezonden en voerde bevel over de oorlogssloep „Rosario", welke de tijding van *Napoleon's* overlijden naar Engeland bracht. In Maart 1823 vertrok hij als bevelhebber van een korvet naar Oost-Indië, ontving het commando over de vloot, die tegen de Birmanen uitgerust was en onderscheidde zich in de expeditie tegen Rangoon. Hij werd daarna benoemd tot kapitein en tot ridder der Bathorde. Hij overleed te Langham in Norfolk den 2den Augustus 1848. Zijn romans hebben hem een Europeeschen roem bezorgd. Daarvan noemen wij: „The naval officer" (1829), „The Kings's own" (1830), „Newton Forster" (1832), „Peter Simple" (1834), „Jakob Faithful", „Mr. Midshipman Easy", „The Pacha of many tales", „Japhet in search of a father", „Percival Keene" enz. alsmede: „Diary in America with remarks on its institutions" (1839, 3 dln.), „The settlers in Canada" (1844) en „The mission, or scenes in Africa" (1845, 2 dln.). Verder schreef hij een aantal kinderboeken en een seinboek of: „Code of signals" voor de koopvaardij, terwijl zijn roman: „Valerie" (1849, 3 dln.) na zijn dood in het licht verscheen.

Marryat, Florence, dochter van *Frederick Marryat*, den 9den Juli 1838 te Brighton geboren, werd bekend als tooneelspeelster en novelliste. Zij was gehuwd met *Francis Lean* en overleed den 27sten October 1899. Zij schreef: „Love's conflict" (1865, 3 dln.), „Woman against woman" (1865; 2de druk 1868), „The confession of Gerald Estcourt" (1867), „Nelly Brooke" (1868), „The girls of Feversham" (1869), „Petronel" (1870), „The prey of the Gods" (1871) en „No intentions" (1874). Sedert 1872 behoorde zij tot de redactie van de „Londen Society", terwijl zij ook een uitgave bezorgde van: „Life and letters of captain Marryat" (1872, 2 dln.).

Mars, ook *Mavors, Marmar, Marmor, Marspiter* of *Mamers* geheeten, een van de voornaamste goden van de Italianen, inzonderheid van de Romeinen, was oorspronkelijk waarschijnlijk een zonnegod, waarop zijn naam (stralende, schitterende) en zijn overeenkomst met *Apollo* wijst, doch werd later, toen zijn beteekenis voor den oorlog de overhand kreeg, met den Griekschen oorlogsgod *Ares* gelijkgesteld. Oorspronkelijk werd hij vereerd als de vertegenwoordiger der scheppende natuur, waarop veel gebruiken wijzen, die hem aanroepen om zegen voor het huisgezin, het vee en landerijen en om bescherming tegen ziekte, onweer en misgewas. De maand Maart was in het

bijzonder aan hem gewijd. Bij het Ver Sacrum werden hem de eerste voortbrengselen van de lente als offer gebracht; ook werden jonge menschen aan hem gewijd, die dan uitgezonden werden, om een nieuwe woonplaats te zoeken. Misschien moet hieruit zijn beteekenis als oorlogsgod verklaard worden. Dit hangt ook samen met het antieke gebruik slechts in het warme jaargetijde oorlog te voeren. Als oorlogsgod werd hij als een zoon van *Jupiter* en *Juno* beschouwd. Zijn gemalin was *Venus*. Volgens de sage was hij de vader van *Romulus* en *Remus* en als zoodanig de stamvader van de Romeinen. De voornaamste heiligdommen, aan hem gewijd, waren de Koningsburcht, waar zijn heilige schilden en wapens bewaard werden, de Marstempel voor de Porta Capena, waar de veroverde wapens gewijd werden, het Marsveld, waar wapenoefeningen gehouden werden, waarbij later nog verschillende andere kwamen, zooals de tempel van *Mars Ultor*, die door *Augustus* opgericht werd ter herinnering aan de wraak, aan de moordenaars van *Cesar* voltrokken. Behalve de lans waren de attributen van *Mars* de wolf, de specht en de ploegstier.



Mars.

Terwijl *Mars* in de dubbele functie van levenbrengenden god en oorlogsgod vereerd werd, was *Ares* alleen oorlogsgod. De Romeinen stellen den oorlogsgod meest in volle wapenrusting voor, de Grieken dikwijls naakt. Somtijds strijdt *Ares* te voet, somtijds op zijn oorlogswagen, die zijn zoons *Deimos* en *Phobos* (Vrees en Schrik) aanspannen en waarvoor zijn zuster *Eris* (Tweedracht) aangaat. De goden haten hem, alleen *Aphrodite*, volgens sommige voorstellingen zijn gemalin, volgens andere zijn minnares en de gemalin van *Hephaistos*, heeft hem lief. Van de Aresbeelden is dat, den zittenden *Ares* voorstellende, in de villa Ludovisi te Rome, het belangrijkste.

Mars (zie de plaat) is de naam van een planeet, die in de geschiedenis der sterrenkunde vooral van belang is, omdat *Kepler* haar baan het eerst als elliptisch erkende en tengevolge daarvan zijn beroemde wetten (zie aldaar) vond. In de astrologie wordt zij voorgesteld door het teeken ♂. Met het ongewapend oog bezien, schijnt zij rood, doch door een kijker is het licht meer geelachtig. Haar baan ligt het dichtst bij die der aarde aan en maakt daarmede een hoek van 1° 51′, terwijl de excentriciteit der baan na die van Mercurius de grootste der planetenbanen is, n.l. 0,09331 = ongeveer $^1/_{11}$. De siderische omloopstijd bedraagt 686 dagen, 23 uren, 30 minuten en 41,4 seconden, de gemiddelde afstand tot de zon ruim 227 millioen km., zoodat de snelheid in haar baan per seconde ongeveer 24 km. is. De groote en kleine as van de elliptische baan verhouden zich als 5 : 4 en bedragen respectievelijk 249 en 206 millioen km. De intensiteit van het zonlicht, dat Mars ontvangt, bedraagt 0,43 van dat, wat de aarde bereikt. Ten tijde van den stand der oppositie kunnen Mars en de aarde elkander tot op 55 millioen km. naderen, in conjunstie echter kunnen zij 400 millioen km. van elkander verwijderd zijn. Deze afstandsverandering is oorzaak van de afwisselende helderheid en van de verandering van de schijnbare middellijn der planeet. Deze laatste bedraagt gemiddeld 9″ 30. De ware lengte der middellijn is 0,528 × die der aarde, dus 6743 km. Volgens *H. Struve* bedraagt de afplatting $^1/_{190,4}$, haar massa $^1/_{3093500}$ van de massa der zon, haar gemiddelde dichtheid 0,7 van die der aarde, dus 3,8 maal zooveel als die van water, terwijl de aantrekkingskracht aan haar oppervlakte, en dus de verhouding van de zwaarte van een bepaalde massa tot die op aarde, 0,37 bedraagt. Haar aswenteling volbrengt zij in 24 uur, 37 minuten en 22,66 seconden, zooals door *Bakhuizen* en door *Wislicenus* bepaald werd uit de beweging van de vlekken, die op de oppervlakte van Mars worden waargenomen.

Na de aarde is Mars de planeet, waarvan de oppervlakte het best bekend is. Beziet men Mars bij heldere lucht door een kijker, dan ontdekt men een groot aantal heldere en donkere vlekken op haar oppervlakte. Het meest in het oog vallend zijn twee helder witte, rondachtige vlekken aan den omtrek der schijf, die wel van gedaante veranderen, maar niet, zooals de overige, verplaatsen en waarvan men dus moet aannemen, dat zij zeer dicht bij de polen van de draaiingsas der planeet gelegen zijn. Het zijn de poolstreken van Mars, en men meemt aan dat zij, evenals de overeenkomstige streken op aarde, met sneeuw, of waarschijnlijker nog met ijs bedekt zijn. Deze veronderstelling wordt gesteund door de toe- en afneming van den omvang gedurende den winter en den zomer op Mars. Dit verschijnsel werd reeds in 1784 door *Herschel* opgemerkt, doch eerst in den laatsten tijd zijn de bijzonderheden er van nauwkeurig vastgesteld. In het jaar 1892, toen het zomersolstitium ten opzichte van het zuidelijk halfrond van Mars op den 13den October viel, verminderde aldaar de breedte der lichte vlek van 2000 km. tot 300 km., en in 1894, toen de langste dag op datzelfde gedeelte op 31 Augustus viel, was de vlek geheel verdwenen. In overeenstemming hiermede moest de vlek aan de Noordpool aangegroeid zijn, doch dit kon niet waargenomen worden, daar deze laatste in die dagen, wegens de groote helling van de as van Mars ten opzichte van haar baan (25° 12,8′), op het van de aarde afgekeerde gedeelte lag. In Maart 1907 strekte zich daarentegen de vlek aan de Noordpool tot ongeveer 82° N. Br. uit. Daarentegen werd een inkrimping der vlek aan de Noordpool waargenomen in 1882, 1884 en 1886. De zuidelijke poolvlek, die niet precies met de pool samenvalt, maar ongeveer 300 km. daarvan verwijderd is, wordt omgeven door een zeer

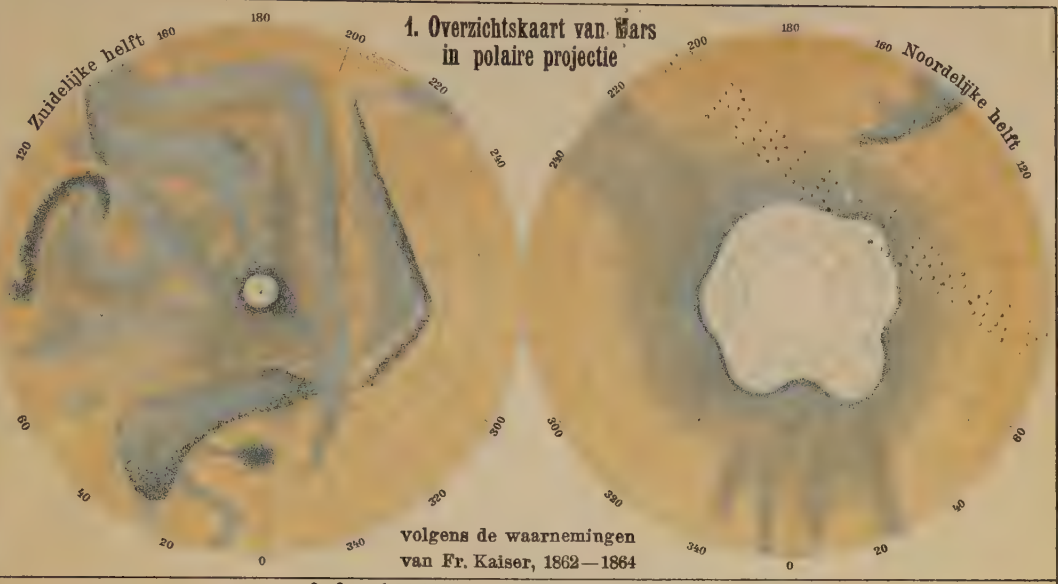
groote donkere vlek, die ongeveer $^1/_3$ van de geheele oppervlakte van Mars beslaat, terwijl de noordelijke vlek bijna precies met de pool samenvalt en in een gebied van geelachtige kleur ligt. Volgens de gewone aanname bestaan de donkere plekken uit wateroppervlakken, die het zonlicht minder sterk terugkaatsen dan die meer heldere landmassa's. Fig. 1 vertoont een kaart van de Mars-oppervlakte, zooals die van 1877 tot 1888 door *Schiaparelli* is waargenomen, waarop de verdeeling van land en water is te zien. De zuidpool is geheel omgeven door een grooten oceaan, overeenstemmende met de zuidpool op aarde, terwijl de noordelijke poolvlek geheel door met sneeuw bedekt vasteland omringd wordt. Tengevolge daarvan ontstaat gedurende den zomer, door het smelten van de in den langen winter gevallen sneeuw, een algemeene overstrooming van dit omliggende vasteland, terwijl de poolvlek steeds kleiner wordt, zooals dit bijv. in 1899 werd waargenomen, terwijl zij in 1894 zelfs geheel verdween. Er ontstaan dan in die streken uitgestrekte meren en ook de nabij gelegen Mare acidalium wordt donkerder, zoodat men goede gronden heeft voor de veronderstelling, dat smeltende sneeuw en ijsmassa's deze verschijnselen te weeg brengen. Men bespeurt ook vaak kleine witte vlekken op de eilanden in de groote Mare australe, en ook hier neemt men voorbijgaanden sneeuwval aan. Waarschijnlijker is, daar wolken in de atmosfeer van Mars uiterst zeldzaam schijnen op te treden, dat in plaats van sneeuw ijzel valt. Een zeer merkwaardig verschijnsel bij het smelten der poolkappen is het optreden van spleten in de kap, die elk jaar op dezelfde plaats terugkeeren.

Over het geheele gebied van het vasteland bestaat een net van smalle donkere strepen, die een tamelijk rechtlijnig verloop hebben en waaraan men, in navolging van *Schiaparelli*, den naam van *kanalen* heeft gegeven. Zij bezitten een lengte van 500 km. tot vele duizenden kilometers en beslaan soms $^1/_3$ van den omtrek van de planeet. De meesten zijn slechts onder zeer gunstige omstandigheden waar te nemen, andere daarentegen zeer gemakkelijk, bijv. de reeds voor 100 jaar bekende Nilosyrtis, welke een breedte van 30 tot 300 km. heeft. Tot dusver werden 400 kanalen waargenomen. Elk kanaal mondt uit in een meer of in een ander kanaal, doch meestal komen verschillende kanalen in één meer samen. Zoo monden bijv. 8 kanalen uit in het Trevium Charontis. Vaak verwijdt zich een kanaal bij zijn monding en vormt een bocht. De grootste bocht van deze soort, gevormd door den Nilosyrtis, bezit een breedte van 1800 km. Wanneer de donkere vlekken op Mars voor wateroppervlakten worden gehouden, is men genoodzaakt deze kanalen als werkelijke kanalen te beschouwen, die het water van den oceaan naar het vasteland leiden. Deze veronderstelling wordt gesteund door verschijnselen, die men bij het smelten der noordelijke poolvlek waarneemt. De kanalen worden dan breeder en donkerder, en het geheele vasteland wordt in kleine eilanden verdeeld. Deze toestand verandert eerst als het smelten van de sneeuw ophoudt, dan treedt de vorige toestand weer in. In 1882 nam *Schiaparelli* voor het eerst een verdubbeling der kanalen waar, die vooral optrad in de maanden vóór en na de overstrooming. Op onverklaarbare wijze wordt in eenige dagen een bepaald kanaal veranderd in twee evenwijdig loopende strepen op de wijze als onze spoorwegrails. Beide lijnen volgen denzelfden weg als het oorspronkelijke kanaal, hun onderlinge afstand bedraagt 50 tot 600 km., hun breedte 30 tot 100 km., hun kleur is verschillend tusschen zwart en vuurrood, terwijl de tusschenruimte meestal geelachtig of wit gekleurd is. De verdubbeling geschiedt niet gelijktijdig bij alle kanalen; bij sommige blijft zij achterwege, zelfs de richting der verdubbeling bij een en hetzelfde kanaal is verschillend gedurende de afzonderlijke oppositie, zoodat deze verdubbelingen geen vaste vormingen op Mars kunnen zijn, zooals de kanalen, die steeds op dezelfde plaats blijven en niet van richting veranderen. Deze verdubbelingen, die in fig. 2 der kaart volgens de teekening van *Schiaparelli* zijn weergegeven, vallen heel moeilijk waar te nemen, vandaar dat in het begin de juistheid van zijn waarnemingen, door velen in twijfel werd getrokken; evenwel hebben de waarnemingen gedurende de laatste oppositie het optreden ervan bevestigd. Van de 400 kanalen werden tot dusver 51 dubbele gezien. Een algemeen bevredigende verklaring ontbreekt nog, daar geen der opgestelde hypothesen, zooals dubbele breking of optisch bedrog geheel met de waargenomen verschijnselen overeenstemt. De kanalen zelf houdt *Schiaparelli* voor in den loop der eeuwen tot stand gekomen vormingen aan de oppervlakte der planeet, die met soortgelijke aardsche, zooals het Kanaal tusschen Engeland en Frankrijk en de Straat van Mozambique tusschen Madagaskar en de Oostkust van Afrika te vergelijken zijn. *Lane* (1903) en *Douglas* (1907) houden de kanalen voor een soort gezichtsbedrog. Andere sterrenkundigen, vooral de Franschman *Flammarion*, houden, hetgeen wel is waar niet erg waarschijnlijk klinkt, de kanalen voor een door intelligente wezens aangelegd stelsel van reusachtige waterleidingen, en om het enorme werk van het uitgraven van dergelijke breede bekkens uit te sparen, neemt *Brenner* aan, dat men op kleinere of grootere afstanden onderling evenwijdige dammen heeft aangelegd.

Hoewel ook deze hypothese door geen enkel ander verschijnsel nader bevestigd wordt, valt toch niet te ontkennen, dat Mars van alle hemellichamen van ons zonnestelsel het meest aan de voorwaarden voldoet, die noodzakelijk zijn voor het bestaan van menschelijke of althans op menschen gelijkende wezens. Mars bezit een dampkring, hetgeen door de aanwezigheid van sneeuw wordt bewezen. De gesteldheid daarvan vertoont veel overeenkomst met die op aarde en bovendien wijzen lijnen in het spectrum op grooten rijkdom aan waterdamp. Dientengevolge moet ook de temperatuur, ondanks den grooteren afstand tot de zon, met die op aarde overeenkomen. De lucht is er bijna altijd helder, daar men haast altijd duidelijk de omtrekken der zeeën en vastelanden kan waarnemen. Het zal op Mars dus weinig of in het geheel niet regenen, derhalve vormen de kanalen de eenige verbreiding van het water over het vasteland. Men zou als wolken

MARS

1. Overzichtskaart van Mars in polaire projectie



volgens de waarnemingen
van Fr. Kaiser, 1862—1864

2. Overzichtskaart van Mars in mercatorprojectie

volgens de waarnemingen van G. V. Schiaparelli, 1883—1884

3. Overzichtskaart van Mars in horizontale projectie

volgens de waarnemingen
van P. Lowell, 1903

De afbeeldingen zijn weergegeven, zooals zij zichtbaar zijn in een astronomischen kijker, die omgekeerde beelden geeft.

kunnen aanzien de witte vlekken, die boven de enkele eilanden in de Mare australe wel eens werden waargenomen en gedurende de laatste oppositie ook boven het vasteland gezien werden. Het klimaat op Mars moet dus in hoofdzaak overeenstemmen met dat van een helderen dag op hooge bergen, zoodat overdag een zeer sterke bestraling door de zon, des nachts een grootere uitstraling van warmte moet plaats hebben. De sterke temperatuursveranderingen tusschen dag en nacht en tusschen de jaargetijden, welke bijgevolg moeten optreden, zullen nog vergroot worden door den langen duur der jaargetijden, waardoor ook het smelten en bevriezen der sneeuwmassa's aan de polen te verklaren is. Gedurende de laatste oppositie werden op de grens der phase vele kleine, helder lichtende punten opgemerkt, die men wel houdt voor hooge, met sneeuw bedekte bergtoppen. In September 1909 kwam uit Boston het bericht dat professor *Lowell* in de atmosfeer van Mars zuurstof zou hebben ontdekt. Dit in verband met de ontdekking van den waterdamp op de planeet, geeft nieuw voedsel aan het vermoeden, dat organisch leven op Mars mogelijk is. De roodgele kleur der vastelanden werd vroeger door absorptie verklaard. *Schiaparelli* deelt echter de reeds door *J. Herschel* uitgesproken meening, dat de grondstof, waaruit de oppervlakte van het vasteland bestaat, zelf een roodachtig gele kleur heeft.

De eerste teekening van de oppervlakte van Mars werd in 1636 uitgevoerd door *Fontane*, later hebben zich op dit gebied verdienstelijk gemaakt *Huygens, W. Herschel, Schroten, Secchi, Lockyzex, Kaiser* enz., doch vooral de herhaaldelijk hierboven genoemde *Schiaparelli*, deed zeer interessante ontdekkingen. De oppositie werden vooral in Amerika waargenomen; voor die van 1894 had de Amerikaan *Lowell* een bijzondere sterrenwacht gebouwd op een hoogte van 2400 m. in Arizona, waar hij gelegenheid had een groot aantal fijne details van de Mars-oppervlakte waar te nemen. Volgens hem zijn de donkere plekken op Mars, die velen voor zeeën houden, groote met planten bedekte gebieden, waarvan de kleuren gedurende den loop der jaargetijden op de planeet veranderingen ondergaan. Ook de kanalen zelf, zouden niet zichtbaar zijn, maar wel de door deze teweeggebrachte plantengroei. *Lowell* vindt deze hypothese zóó waarschijnlijk, dat hij den naam van de kleine donkere vlekken van l a c u s (meer) in l u c u s (woud) heeft veranderd. Echter kan ook *Lowell* op deze wijze de verdubbeling der kanalen niet afdoende verklaren. Volgens hem zijn de dubbele eenvoudig twee kanalen, waarvan er onder bijzondere omstandigheden slechts één zichtbaar is. Fig. 3 vertoont de zuidelijke poolstreek in de oppositie van 1894, volgens de waarnemingen van *Brenner* op de Manora-sterrenwacht in Istrië. Tot benaming van afzonderlijke vlekken op Mars voerde *Schiaparelli* geografische en mythologische namen in, terwijl *Proctor* een benaming naar astronomen bezigde.

Volgens de waarnemingen bezit Mars twee wachters of manen, die den 11den en 17den Augustus 1877 door *Hall* in Washington ontdekt zijn. Hun afstand tot de planeet bedraagt 9100 en 22 700 km. De binnenste draagt den naam van *Phobos* en loopt in 7 uur, 39 minuten en 13,85 seconden rondom de planeet, de andere, *Deimos*, in 30 uur, 17 minuten en 54,85 seconden, beide in de richting W.-O. Daar Mars zelf ook van W. naar O. om zijn as draait, zal de beweging der wachters, van Mars uit gezien, anders zijn. Hun snelheid ten opzichte der planeet lijkt van daaruit kleiner. Uit de gegeven snelheden kan men, in verband met de afstanden nagaan, hoe deze schijnbare omloopstijd zijn zal. Voor de kleinste maan wordt die tijd 11,1 uur en voor de grootste 131,4 uur of $5^1/_3$ Marsdag. Hun afmetingen zijn te klein, om juist te worden gemeten. Zeer onnauwkeurige schattingen geven zelfs waarden van slechts 6 tot 7 km. middellijn. Zij zijn slechts zichtbaar met de allerbeste kijkers op den tijd van den kleinsten afstand van Mars tot de aarde.

Mars. Zie *Rondhout.*

Mars, *Anne Françoise Hippolyte Boutet Monvel,* genaamd mademoiselle *Mars,* een Fransch tooneelspeelster, werd den 9den Februari 1779 te Parijs geboren. Haar vader was de tooneelspeler *Monvel* van het Théâtre Français en haar moeder benevens haar oudere zuster waren verbonden aan een schouwburg te Versailles. Hier trad ook zij reeds in 1791 in kinderrollen op, en nadat zij zich onder leiding van den tooneelspeler *Contat* verder ontwikkeld had, ontving zij een aanstelling bij het Théâtre Français, waar zij naïeve meisjes- en minnaressenrollen vervulde en weldra tot de voornaamste kunstenaressen gerekend werd. In 1812 nam zij de rollen der „grandes coquettes" op zich en bepaalde zich vooral tot de stukken van *Molière*, die door haar onnavolgbaar spel een nieuwen luister verkregen. Op lateren leeftijd speelde zij ook tragische rollen. Toen zij zich in 1841 van het tooneel terugtrok, werd zij inspectrice van de dramatische studiën van het conservatoire. Zij overleed den 20sten Maart 1847 te Parijs.

Mars is de schuilnaam van *Maurice Bonvoisin*, een Belgisch teekenaar, in 1849 te Verviers geboren. Hij heeft gewerkt voor vele tijdschriften, zooals „Le Journal Amusant", „Le Charivari", „L'Illustration", „La Revue illustrée", „Le Monde illustré" en andere. Ook verscheidene albums van zijn hand zijn verschenen.

Mars, *Antony,* een Fransch tooneelschrijver, in 1862 te Vence geboren, was aanvankelijk werkzaam bij de spoorwegen en schreef kleine stukken voor het tooneel, waarvan de „Surprises du divorce" in 1888 een kolossalen opgang maakte. Na dien tijd schreef hij alleen of met anderen, zooals *Raymond, Boucheron, Desvallières* en *Decourcelle* een groot aantal stukken, vooral blijspelen, kluchten, vaudevilles en operettes. Wij noemen van hem: „La meunière du Moulin-Joli" (1889), „Les Maris sans femmes" (1889), „Les Vieux Maris" (1890), „La demoiselle du téléphone" (1891), „Les vingt huit jours de Clairette" (1892), „La dot de Brigitte" (1895), „Le truc de Séraphin" (1896), „Mam'zelle Quat' Sous" (1897), „La mouche" (1899), „Le billet de logement" (1901) en „La roue de la fortune" (1911).

Mars. bij diernamen, is de afkorting voor *Silvian Augustin de Marseul,* in 1812 te Finigerolles-du-Plessis (Mayenne) geboren. Hij schreef:

„Catalogue des coléoptères d'Europe" (Parijs 1857, 1863 en 1867).

Marsala, een zeestad in de provincie Trapani van het Italiaansche eiland Sicilië, ten oosten van Kaap Boëo, ligt in een vruchtbaar oord, is tamelijk regelmatig gebouwd, bezit resten van de oude muren, een kasteel, een standbeeld van *Garibaldi*, een schouwburg, een gymnasium, een technische hoogeschool, een landbouwschool, een wetenschappelijke academie en een bibliotheek. De stad is voornamelijk bekend door haar wijnbouw, verder wordt er handel in koren, olie, wijn, zout en soda gedreven. De stad telt (1911) 65 451 inwoners.

De stad verheft zich gedeeltelijk op de plaats van het oude Lilybaeum en men vindt in haar omtrek veel oudheden. Haar hedendaagsche gedaante is zij echter verschuldigd aan de Saracenen, die haar in de 9de eeuw veroverden en *Marsa Ali* noemden. Zij werden echter in de 11de eeuw door de Noormannen verjaagd. Den 11den Mei 1860 landde *Garibaldi* hier om tegen *Frans II* op te trekken.

Marsbankers of *Horsmakreelen (Caranx trachurus)* is een weinig geachte zeevisch, die ook hier te lande wordt aangevoerd, en tot de familie der *Carangiden* behoort. Zie verder *Carangiden.*

Marschen is de aanduiding voor het zich voortbewegen van den soldaat met inachtneming van een bepaalde lengte en snelheid van den pas, teneinde regelmaat, orde en tucht in den troep te brengen. Ook noemt men troepenbewegingen buiten het gevechtsveld marschen. Men spreekt dan van oefeningsmarschen, tot training van den soldaat, van dag- en nacht-, van vredes- en oorlogs-, waarbij veiligheidsmaatregelen in acht genomen worden, en van geforceerde marschen, waarbij de gebruikelijke rusten zeer worden ingekrompen. In verband met de plaats waar de vijand zich ophoudt, spreekt men van *front-, flank-* en *terugtochtsmarschen;* ook kent men nog marschen met of zonder versnelde middelen van vervoer.

Alle regelen, die op marsch stipt in acht moeten genomen worden, ten opzichte van het lichaam, de rusten en de orde vormen gezamenlijk de marschdiscipline.

Marschland noemt men in het noordwesten van Duitschland, in tegenstelling met het hooge, zandige *geestland,* het land, dat in de rivierdalen en vooral aan zacht-glooiende kusten is aangeslibd. Hetzelfde karakter bezitten ook veel Nederlandsche polders, n. l. de omdijkte kwelderlanden en uiterwaarden, met een vetten slib- of kleigrond bedekt, die voor den landbouw en veeteelt uitstekend geschikt zijn en zeepolders of bedijkingen worden genoemd.

Marschner, *Heinrich August,* een Duitsch componist, den 16den Augustus 1795 te Zittau in Saksen geboren, studeerde eerst te Leipzig in de rechten, maar wijdde zich weldra onder de leiding van *Schicht* aan de beoefening der toonkunst. Hij werd in 1817 muziekonderwijzer van graaf *Amadée* te Pressburg. Hij componeerde er: „Der Kyffhäuserberg", alsmede de opera's: „Heinrich IV und Aubigné" en „Saidar". In 1822 ging hij naar Dresden, waar hij in 1824 de betrekking verkreeg van muziekdirecteur bij de Duitsche en Italiaansche opera. Hij schreef er de operette: „Der Holzdieb" en voltooide de groote opera „Lucretia". In 1826 stierf *Weber; Marschner* had evenwel geen kans, hem op te volgen en ging daarom naar Leipzig, waar zijn vrouw *Marianne* als zangeres werd geëngageerd. Daar componeerde hij de opera's „Der Vampyr" (1828) en „Templer und Jüdin" (1829), die zijn naam als componist in heel Duitschland bekend maakten. In 1831 werd hij hofkapelmeester te Hannover. Hier schreef hij de opera: „Hans Heiling" zijn meest beroemd werk (1ste opvoering 24 Mei 1833 te Berlijn). In 1839 ontving hij met den titel „Generalmusikdirektor" zijn pensioen. Vele van zijn opera's, zooals „Der Bäbu" (1837), „Das Schloss am Aetna" (1838), „Adolf von Nassau" (1844) en „Austin" (1851), zijn vergeten. Ook zijn werken voor kamermuziek hebben geen blijvend succes gehad. *Marschner* overleed den 14den December 1861 te Hannover, waar in 1877 een standbeeld voor hem opgericht werd.

Zie: *G. Münzer*'s monografie in *Reimann*'s „Berühmte Musiker" (1901).

Marsdiep is een zeegat tusschen het eiland Texel en het vasteland van de provincie Noord-Holland, waaraan de haven den Helder-Nieuwediep is gelegen.

Marseillaise is de naam van het Fransche krijgslied, dat begint met de woorden „Allons, enfants de la patrie". Het werd vervaardigd door *Claude Joseph Rouget de Lisle,* den 10den Mei 1760 te Lons-le-Saulnier geboren. Hij bevond zich als genie-officier te Straatsburg, en toen men bij den aanvang van den oorlog niets anders hoorde dan militaire straatdeunen, ontving hij op een feestmaal, gegeven door den maire *Dietrich,* den 24sten April 1792, van dezen het verzoek, een hymne voor de uittrekkende vrijwilligers te componeeren. Den volgenden morgen was het gedicht gereed. De burgemeester liet het op de markt met vol orkest uitvoeren, en „Le chant de guerre de l'armée du Rhin" werd reeds door het geheele noorderleger gezongen, toen het nog onbekend was te Parijs. De scharen uit Marseille, door *Barbaroux* ontboden, brachten in Juli 1792 die hymne in de hoofdstad, en zij werd er met gejuich begroet. Daar men in het onzekere was omtrent haar oorsprong, noemde men haar de „Hymne des Marseillais" en zij behield vervolgens den naam „Marseillaise". Te Quibéron streed *Rouget de Lisle* onder *Hoche* tegen de uitgewekenen, werd zwaar gewond en nam zijn ontslag. Zijn naam werd na dien tijd zelden genoemd, want gedurende het keizerrijk was het zingen der „Marseillaise" een oproerige daad. Eerst bij de Juli-omwenteling herleefde het oude krijgslied. In 1830 werd *Rouget de Lisle* een jaargeld aangeboden, dat hij van de hand wees. Hij overleed den 26sten Juni 1836.

Zie: *De Charlieu,* La Marseillaise (Parijs 1910).

Marseille (zie den plattegrond), het *Massalia* der Grieken en het *Massilia* der Romeinen, is in rang de eerste zeehandelstad van Frankrijk en de hoofdstad van het departement Bouches du Rhône. Zij is de zetel van een bisschop, van een prefect, van een rechtbank van eersten aanleg, een Kamer van Koophandel, een handelsgerecht enz. Na Hamburg, Rotterdam en Antwerpen be-

MARSEILLE.

Schaal 1:29500.
0 200 400 600 800
Meters
Spoorweg
Tram
1 St Vincent de Paul-Kerk
2 Bergar-Mon.
3 Museum
4 Doofstommeninstituut
5 Alcazar
6 Oorlogsmonument
7 Théâtre du Gymnase
8 Théâtre Chave
GOLFE DU LION
Bassin de la Pinède
Bassin National
Avant Port Nord
Port de la Gare maritime
Bassin d'Arenc
Bassin du Lazaret
Dokken
Port Joliette
Avant Port Sud
VIEUX PORT
Les Crottes
Le Canet
Nouveau Canet
Gibes
Belle de Mai
St Barthélemy
St Charles
les Chartreux
Cap Pinède
Kaap
Batterij
Gasfabriek
Begr. pl.
Kerk
Station
Hapel
Bellevue
Klein Lyceum
Pens. des Frères
Pl. Sierreux
Leverrier
Pens. St Joseph
Couvent
Devilliers
Boofst. Inst.
Ste Charles
Michel Canas
Hospice de la Conception
Kloost. du Refuge
Kloost. van Heilig Sacram.
Manpenz
Zuiden Station
Anse des Catalans
Quartier St Lambert
Cité Chabas
Vallon
Endoume
Roucas
Grotte Semelle
Villas Paradis
le Rouet
Blanc
Le Prophète
Exercitie terrein
Tentoonst. Park
Ascenseur (Kabelspoorweg)
Zeebaden
Vuurtoren
Phare
Fort Grasse-Tins (St Jean)
Fort St Nicolas
Fort St Laurent
Fort St Jean
Fort St Jean
Fort St Nicolas
Fort St Laurent
Fort St Jean
Fort St Nicolas
Fort St Laurent
Fort St Jean
Fort St Nicolas
Fort St Laurent

zit Marseille van de steden van het vasteland de meeste scheepvaart. Zij ligt tusschen de monden der Rhône en Toulon, aan den voet van een rotsachtigen uitloopen der Alpen van Provence aan een oostelijke bocht van den Golfe du Lion. De stad telt (1911) als gemeente 550 619 inwoners (82 000 Italianen).

Straten, gebouwen enz. Marseille bestaat uit de Oud- en de Nieuwstad, die door de Rue Cannebière, den Cours Belzunce, de Rue d'Aix en den Boulevard des Dames gescheiden zijn. Met de Rue de Rome vormen de Cours Belzunce en de Rue d'Aix een rechte straat, die gedeeltelijk met boomen beplant is. De Cours wordt rechthoekig gesneden door de Rue de Cannebière en haar verlenging (Rue de Noailles), de drukste straat van Marseille. De Oudstad, het grootste en meest bevolkte gedeelte, daalt ten westen van den Grand Cours halvemaanvormig naar de Oude Haven af en heeft steile, hoekige straten, onaanzienlijke huizen en sombere kloosters en kerken. In dit gedeelte is de nijverheid gevestigd. De Oudstad wordt door de armen bewoond. Ten noorden van dit gedeelte is de nijverheid gevestigd. De Oudstad wordt door de armen bewoond. Ten noorden van dit gedeelte ligt de Ville maritime, die door de Rue de la République met de oude haven verbonden wordt. De Nieuwstad, ten oosten en ten zuiden van den Cours Belzunce, heeft fraaie, rechte, breede en zindelijke straten en groote huizen en hotels. Men vindt er echter geen prachtige gebouwen uit vroegeren tijd, zooals te Venetië en te Genua, alles heeft een nieuwerwetsch voorkomen. De voormalige hoofdkerk, de oudste in Gallië, op de bouwvallen van den tempel van *Diana* gesticht en merkwaardig wegens haar oude zuilen, is afgebroken en door een nieuwe hoofdkerk vervangen, een basilica in Byzantijnschen stijl. Ook de oude kapel van Notre-Dame de la Garde, in 1214 op een rots ten zuiden van de Oude Haven gebouwd, heeft plaats gemaakt voor een nieuwe, groote kerk in Byzantijnschen stijl, van binnen met schilderstukken van *Müller* uit Düsseldorf versierd. De nieuwe kerk van St. Michel, in spitsboogstijl opgetrokken, kan 4000 menschen bevatten. Verder treft men er de kerken St. Vincent de Paul, Notre Dame du Mont Carmel, de Duitsche kerk, de Grieksche kapel, de synagoge, de Fransch Evangelische kerk en de kerk van St. Victor aan. Tot de belangrijkste openbare bouwwerken behooren: het stadhuis met standbeelden en karyatiden van *Puget*, het grootsche paleis van Justitie, de handelsbeurs, die de gedaante heeft van een Griekschen tempel, het paleis der prefectuur, het aartsbisschoppelijk paleis, de groote schouwburg, de markthal, het Hôtel Dieu, het paleis Longchamps, het sanitaire gebouw (le Consigne) en de triomfboog. Van de wandelplaatsen moet vooral het Prado genoemd worden. De waterleiding levert water van de Durance. In 1891 werd met den aanleg van een nieuw systeem van rioleering begonnen.

Handel en verkeer. Marseille bezit twee havens, de oude haven met een oppervlakte van 28 H.A. en een kadelengte van 2525 m., die voornamelijk voor de zeilscheepvaart dient, en de nieuwe haven, die in 1844 ten N.W. van de oude haven aangelegd is. Deze bestaat uit 7 bassins, die samen een oppervlakte van 154 H.A. en een kadelengte van 13 167 m. hebben. Verder vindt men er een droogdok, een drijfblok, een bassin voor herstellingen, groote magazijnen enz. In 1906 is men met den aanleg van een kanaal van Marseille naar de Rhône begonnen. De reede van Marseille loopt van Kaap Croisette tot Kaap Couronne, zij is door de rotseilanden Pomégues en Ratonneau gedekt en heeft slechts een enkele klip, door een vuurtoren aangewezen. De geheele reede bezit 16 vuurtorens. Aan den noordelijken ingang der Oude Haven ligt het fort St. Jean tegenover het fort Nicolas, de citadel enz. Ten oosten van genoemde eilanden verheft zich de klip If met het Chateau d'If, een beruchte staatsgevangenis. Van Marseille gaan scheepvaartverbindingen uit naar alle richtingen. Er bestaan een groot aantal stoomvaartmaatschappijen, waarvan de Messageries Maritimes de voornaamste is. In verbinding met de zeewegen staan een aantal wegen te lande, zooals de spoorweg van Parijs over Lyon naar Marseille, over Toulon en Nizza naar Italië, de lijnen naar Aix, naar Portbou en de Marseiller verbindingslijn. In 1913 liepen 8634 schepen met een inhoud van 10,5 millioen ton de haven binnen en vertrokken vandaar 8644 schepen met een inhoud van 10,6 millioen ton. De algemeene invoer bedroeg 4 521 327 ton, ter waarde van 1967 millioen francs, de uitvoer 2 855 173 ton, ter waarde van 1849 millioen francs. Ingevoerd worden: zijde, olievruchten, graan en meel, wol, huiden, vee, olijfolie, aardappelen, gedroogde groenten, wijn, zemelen, rijst, lood, ruwe katoen enz. Uitgevoerd worden katoenen waren, zijden stoffen, huiden, bewerkte huiden, wijn, chemicaliën, olijfolie, ijzerwaren, kleeren, suiker, wollen stoffen, meubels, wol enz. Het personenverkeer in de haven van Marseille bedraagt jaarlijks omstreeks 400 000 personen. Geregeld wordt de haven o. a. aangedaan door de schepen der Rotterdamsche Lloyd. Te Marseille bestaan een groot aantal banken, credietinrichtingen, verzekeringsmaatschappijen enz. Het verkeer in de stad heeft plaats met trams, omnibussen, stoombooten enz.

Nijverheid. Ofschoon handel en scheepvaart te Marseille de eerste plaats innemen, is de stad ook de zetel van een belangrijke nijverheid. De zeepfabricage geeft jaarlijks in 90 fabrieken ongeveer aan 15 000 arbeiders werk. In verband met dezen tak van nijverheid staat de bereiding van plantenolie, voornamelijk uit sesamzaad en aardnoten, en van soda. Verder treft men er suikerraffinaderijen, ijzergieterijen, machinefabrieken, scheepstimmerwerven, leerlooierijen, kaarsenfabrieken, meelfabrieken, bierbrouwerijen enz. aan. De kustvisscherij is eveneens van belang.

Onderwijs, kunst en liefdadigheid. Marseille bezit een faculteit voor de wis- en de natuurkunde, een school voor geneeskunde en pharmacie, een vrije rechtsgeleerde faculteit, een hoogeschool, twee seminariën, een lyceum, een lyceum voor meisjes, een school voor schoone kunsten, een conservatorium, een handelsschool, een zeevaartschool, een instituut voor blinden en doofstommen en een aantal middelbare scholen. Verder treft men er een bibliotheek met een muntenkabinet en een archief aan, een archealogisch mu-

seum, een museum voor kunst en een voor natuurlijke historie, een zoölogischen en een botanischen tuin, een sterrenwacht en een maritiem-zoölogisch laboratorium. De stad bezit verschillende schouwburgen, een akademie voor kunsten en wetenschappen en een aantal wetenschappelijke genootschappen. Er bestaan 4 hospitalen, een krankzinnigengesticht, een aantal weeshuizen en talrijke liefdadige vereenigingen.

Geschiedenis. Marseille behoort tot de oudste steden van Europa. De stad werd gesticht door de Phocaëers omstreeks het jaar 600 v. Chr. Zij heette in het Grieksch Massalia, werd de moederstad van vele volksplantingen aan de kusten van Gallië en Hispanië en bloeide door handel en scheepvaart tot aan het jaar 50 v. Chr. De Grieksche kunsten en wetenschappen bloeiden er. In de Punische oorlogen koos de stad de zijde van Rome, in het jaar 49 v. Chr. werd zij door *Caesar* veroverd en verloor daardoor aanvankelijk haar staatkundige beteekenis. Niettemin verhief zij zich door haar uitstekende ligging tot een groote koopstad. Het Christendom verspreidde zich uit Marseille over het zuiden van Gallië. In den tijd der volksverhuizingen viel zij in handen van verschillende stammen, die Gallië veroverden. Later werd zij bij Bourgondië en Arelate gevoegd. In de Middeleeuwen handhaafde zij echter haar onafhankelijkheid, totdat zij in 1482 zich onderwerpen moest aan de koningen van Frankrijk. In 1720 en 1721 stierven er volgens verschillende mededeelingen 60 000 personen aan de pest, welke er door een schip was gebracht. Den 23sten Maart 1871 ontstond er een commune, die de „Vereenigde Staten van Frankrijk afkondigde", doch zij hield slechts weinige dagen stand.

Marsen, een volk van Midden-Italië, dat de hoogvlakte rondom het tegenwoordige Lacus Fucinus bewoonde en Marruvium (thans San Benedetto) tot hoofdplaats had. Zij vereenigden zich gedurig met andere stammen, om de Romeinen te bestrijden en stonden in den Bondgenooten- of Marsischen oorlog (91 v. Chr.) aan het hoofd der volkeren, die met de wapenen in de hand het Romeinsche burgerrecht eischten. Ook een Germaansch volk aan den Neder-Rijn droeg den naam van Marsen. Toen *Augustus* na de veldtochten van *Drusus* Germaansche stammen naar den linkeroever van den Rijn deed verplaatsen, namen zij de wijk naar den bovenloop van de Ruhr, waar zij tegen *Varus* streden en een adelaar veroverden. Om daarover wraak te nemen trok *Germanicus* bij herhaling derwaarts en sedert dien tijd vindt men hun naam niet meer vermeld.

Marsepein (Latijn: *Marci panis* = Markusbrood) is een gebak van amandelen en suiker. Om het te bereiden wrijft men 1 deel zoete gepelde amandelen fijn in rozenwater en verwarmt ze met 1 deel fijne suiker boven een zacht vuur, onder gestadig omroeren, totdat de massa, wanneer men ze aanraakt, niet meer kleeft. Daarna wordt er ½—1 deel fijne witte suiker bijgevoegd en de doorknede massa in verschillende vormen gedaan en gedroogd of zeer flauw gebakken.

Marsera. Zie *Rondhout.*

Marseul, *Silvain Augustin.* Zie *Mars.*

Marseus van Schrieck, *Otto,* een Nederlandsch schilder, werd in 1613 of 1619 te Nijmegen geboren en overleed te Amsterdam in 1678. Hij bezocht Engeland, Italië en Frankrijk. Te Rome had hij den bentnaam „Snuffelaar". Hij schilderde zeer uitvoerige stukken met insecten en planten, die tijdens zijn leven zeer gezocht waren. Hij had ettelijke leerlingen. Zijn werken kan men hier te lande o. a. zien in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Marseval. Zie *Rondhout.*

Marsh, *Toestel van.* Zie *Arsenikvergiftiging.*

Marsh, *Othniel Charles,* een Amerikaansch palaeontoloog, den 29sten October 1831 te Lockport geboren, studeerde sedert 1852 aan de Philipsacademie te Andover in Massachusetts en aan het Yale-college te Newhaven, sedert 1860 in de scheikunde en de mineralogie aldaar en sedert 1862 in de zoölogie en geologie te Berlijn, Heidelberg en Breslau. In 1866 werd hij hoogleeraar aan het Yale-college en in 1868 begon hij met zijn onderzoekingen in de Rocky Mountains en leidde verschillende wetenschappelijk expeditiën in deze streken. Hij beschreef meer dan 400 nieuwe soorten fossielen. Hij overleed den 18den Maart 1899 te New-Haven. Van zijn geschriften vermelden wij: „The gold of Nova Scotia" (1861). „Description of a new Enaliosaurian Eosaurus Acadianus" (1862), „Discriptions of an aucient sepulchral mount" (1867), „Contributions to the mineralogy of Nova Scotia" (1867), „Origin of signilites or epsomites" (1867), „Metamorphosis ofSiredon into Amblystoma" (1868), „Notice of new Mosasauroid reptiles from New Jersey" (1869), „Notice of new fossil birds from the Cretaceous and Tertiary of the United States" (1870), „Principal characters of American jurassic Dinosaurs" (1880), „Cretaceous Pterodactyls" en „A new order of extinct jurassic reptiles" (1884).

Marshall, *Alfred,* een Engelsch staathuishoudkundige, den 26sten Juli 1842 te Londen geboren, werd in 1668 lector in de philosophie en de staathuishoudkunde te Cambridge aan het St. Johns College, in 1877 bestuurder van University College te Bristol, in 1883 lector in de staathuishoudkunde aan Balliol College te Oxford en in 1885 hoogleeraar in diezelfde wetenschap aan de universiteit te Cambridge. Sedert 1891 is hij lid van de Royal Commission on Labour. In 1900 werd hij *honoris causa* tot doctor in de rechtswetenschap aan de universiteit van Krakau benoemd. *Marshall* is thans de meest bekende der Engelsche staathuishoudkundigen. Zijn werken, waarvan vele een aantal oplagen beleefden en enkele in vreemde talen werden overgebracht, genieten met recht een groote reputatie. Met *Marshall* begint in de Engelsche staathuishoudkunde een nieuw tijdvak. De klassieke richting van *Smith* en *Ricardo* is afgesloten. De o. a. door *Jevons* geopperde denkbeelden over een nieuwe waardetheorie nemen vasteren vorm aan en wekken tot nieuw onderzoek op het geheele gebied der staathuishoudkunde op. Omtrent *Marshall*'s beteekenis voor deze ontwikkeling zie o. a. *Pierson,* in de „Economist" van Maart 1891. Van zijn werken noemen wij: „The economics of industry" (2de druk 1881), „The present position of economics" (Londen 1886), „Principles of economics"

(4de druk, 1898) en „Elements of economics of industry" (1892).

Marshall, *William,* een Duitsch dierkundige, een broeder van den schilder *James Marshall,* werd den 6den September 1845 te Weimar geboren, studeerde te Göttingen en te Jena onder leiding van *Henle, Keferstein* en *Häckel,* werd in 1867 eerste assistent aan het Rijksmuseum te Leiden en vertrok in 1872 naar Weimar als secretaris van den groothertog *van Saksen.* In 1879 nam hij zijn ontslag uit deze betrekking, vestigde zich in 1880 als privaatdocent voor dierkunde aan de universiteit te Leipzig en werd in 1885 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. Hij overleed den 16den September 1907 te Leipzig. In Nederlandsche en Duitsche tijdschriften leverde hij vele opstellen over de anatomie der vogels en over de lagere diersoorten, bepaaldelijk over de sponsen. Voor de nieuwe uitgave van den „Physikalischen Atlas" van *Berghaus* bewerkte hij het gedeelte, dat over de verspreiding der dieren handelt, met uitzondering van de vogels. Daarenboven schreef hij: „Agilardielle radiata" (1884), „Die Entdeckungsgeschichte der Süsswasserpolypen" (1885), „Die Tiefsee und ihr Leben" (1888), „Spongiologische Beiträge" (1892), „Der Bau der Vögel" (1895), „Plaudereien und Vorträge" (3 verzamelingen, 1895—1899), „Die deutschen Meere und ihre Bewohner" (1896), „Bilderatlas zur Zoologie der Säugetiere" (1897), „Bilderatlas zur Zoologie der Vögel" (1898), „Katechismus der Zoologie" (2de druk, 1901) enz. Onder het pseudoniem *Phylopsyllus* gaf hij de monografie „Der Floh" (1880) uit. Sedert 1889 redigeerde hij de „Zoologische Vorträge"; van *Brehm*'s „Tierleben" bewerkte hij het 10de deel voor den 3den druk. Ook was hij mederedacteur van het maandschrift „Deutscher Tierfreund" (sedert 1896).

Marshall, *James Frank,* een schaakspeler, den 10den Augustus 1877 te Brooklyn geboren, behaalde in 1900 te Parijs en ook herhaaldelijk in de volgende jaren een eersten prijs. In 1904 overwon hij te Cambridge Springs in N.-Amerika den grooten schaakmeester *E. Lasker* en in 1905 te Parijs *D. Janowski,* doch verloor in het laatst van dat jaar te Neurenberg tegen *S. Tarrasch.* Zijn wijze van spelen bestaat voornamelijk in een scherp aanvalspel. Door *Capablanca* werd hij geslagen met 7 tegen 1 en zes remisepartijen.

Marshalleilanden is de naam van een Duitsche eilandengroep in den Grooten Oceaan. Deze groep strekt zich uit van 4° 20′ N. Br. tot 14° 45′ N. Br. en 161° 5′ O. L. tot 174° O. L. De oppervlakte bedraagt 411 v. km., het aantal inwoners (1911) 10 550 (172 blanken). De groep bestaat uit twee evenwijdige eilandenreeksen, de Ratakgroep, waartoe 15 eilanden met een oppervlakte van 133 v. km. behooren en de Ralikgroep, die uit 18 eilanden met een oppervlakte van 278 v. km. bestaat. Zij behooren alle tot de atollen en verheffen zich nergens meer dan 3 m. boven de oppervlakte der zee; bronwater komt niet voor, wel valt er veel regen. De plantengroei is schraal, alleen de kokospalmen, de pandanus- en broodboomen komen talrijk voor. Vee moet worden ingevoerd. De inwoners behooren tot den Mikronesischen volksstam.

Marsick, *Martin Pierre Joseph,* een Belgisch violist, den 9den Maart 1848 te Jupille bij Luik geboren, studeerde aan de conservatoria te Luik en te Brussel (bij *Leonard*) en te Parijs (bij *Massart*) en te Berlijn (bij *Joachim*). Na op concerten veel bijval te hebben geoogst, werd hij in 1892 de opvolger van *Sauzay* als hoogleeraar aan het conservatorium. Hij componeerde eenige concerten en vele stukken voor viool.

Marsigli, *Luigi Fernando,* graaf *van,* een Italiaansch geleerde, den 10den Juli 1658 te Bologna geboren, trad in 1681 in Oostenrijkschen krijgsdienst, werd in 1682 door de Turken gevangen genomen, maar reeds in het volgende jaar uitgewisseld en tot kolonel benoemd en bij herhaling met diplomatieke zendingen belast. Gedurende den Spaanschen successie-oorlog leverde hij in 1703 als onderbevelhebber van Altbreisach deze vesting zonder slag of stoot in handen van den hertog *van Bourgondië,* waarom hij door den krijgsraad van zijn waardigheden werd ontzet. Hierop reisde hij ter zake van natuurkundige nasporingen in Zwitserland, Engeland en het zuiden van Frankrijk, hield daarop meestal zijn verblijf te Bologna en overleed aldaar den 1sten November 1730. Van zijn geschriften vermelden wij: „Histoire physique de la mer" (Amsterdam, 1715) en „Danubius Pannonico-Mysicus etc." ('s-Gravenhage, 1724, 6 dln. met 288 platen).

Marsilius van Padua trad in 1312 als leeraar en priester te Parijs op, was in 1326 lijfarts aan het hof van *Lodewijk van Beieren,* in wiens dienst hij verder bleef. Hij is omstreeks 1340 overleden. Het meest bekend is hij door zijn in 1324 voltooide geschrift „Defensor pacis", waarin hij vragen van staatsrecht en kerkelijke politiek behandelt. Hij stelt zich op het standpunt, dat alle staatsrecht haar oorsprong vindt in de volkssouvereiniteit. Onder de staat staat de kerk, welker priesters geen overheden zijn, maar zielenherders. De staat bepaalt hun aantal en mag zich bemoeien met de uitwendige inrichting der kerk. Alleen de heilige Schrift is de basis van het Christelijk geloof.

Mars la Tour, een dorp in het Fransche departement Meurthe-et-Moselle, in het arrondissement Briey, met (1911) 740 inwoners, is bekend door den bloedigen veldslag van den 16den Augustus 1870. Ter herinnering daaraan richtten de Franschen hier een gedenkteeken op.

Marston, *John,* een Engelsch tooneeldichter en een jonger tijdgenoot van *Shakespeare,* omstreeks 1575 geboren, studeerde te Oxford en schreef satiren (1598), waarvan „The scourge of villainy" en „Pygmalion" op last van den aartsbisschop van Canterbury verbrand werden. Ook *Ben Jonson* greep hij aan, die hem echter in „Poetaster" scherp antwoordde. Van de drama's van *Marston* noemen wij: „Antonio and Mellida" (1602), „Antonio's revenge" (1602), „The malcontent" (1604) en „The Dutch courtesan" (1605), van zijn tooneelstukken: „Parasitaster" (1606), „Sophonisba" (1606), „What you will" (1607) en „The insatiate countess" (1613). Taal en inhoud van zijn stukken zijn ver van onberispelijk; zijn kracht vertoont zich het duidelijkst in „Antonio and Mellida".

Marston, *John Westland,* een Engelsch dich-

ter, den 30sten Januari 1819 te Boston in Lincolnshire geboren, begaf zich naar Londen om in de rechten te studeeren, maar bepaalde zich spoedig bij letterkundigen arbeid en was sedert 1843 werkzaam voor het tooneel. Hij schreef o. a.: „The patrician's daughter" (1841), „The heart and the world" (1847), „Strathmore" (1849), „Ann Blake" (1852), „Philip of France" (1850), „Borough politics", „The favorite of fortune" (1866) en „Pure gold", verder leverde hij het fraaie gedicht: „Death ride at Balaklava" en de novellen: „A lady in her own right" (1860), „Family credit" (1861) en „The wife's portrait" (1870). In 1876 verscheen een uitgave van zijn „Dramatic and poetical works" in twee deelen. Hij overleed den 5den Januari 1890 te Londen.

Marston, Philip Bourke, een zoon van den vorige, en eveneens een dichter, den 13den Augustus 1850 te Londen geboren, werd op jeugdigen leeftijd blind, maar schreef toch verscheiden deelen zwaarmoedige gedichten, die zeer welluidend zijn. Wij noemen: „Song tide and other poems" (1871), „All in all" (1875) en „Wind voices" (1883). Hij was een vriend van *Rosetti*, dien hij in sonnetten nastreefde. Hij overleed den 13den Februari 1887 te Londen. In 1892 verschenen zijn gezamenlijke gedichten en zijn biografie door *Louise Chandler Moulton*.

Marston Moor is de naam van een vlakte in het W. van het Engelsche graafschap York, 11 km. van de stad York. De naam is bekend door de overwinning van het parlementsleger onder den graaf *van Manchester* en *Cromwell* op de koninklijke troepen onder prins *Ruprecht van den Palts* en den graaf van *New-Castle* den 2den Juli 1644.

Marsum, een dorp in de Friesche gemeente Menaldumadeel, ligt aan den grooten weg van Leeuwarden naar Franeker in een vruchtbare omgeving. Men vindt er een Hervormde kerk en het Poptagasthuis met de Heringastate.

Marsveld *(Campus Martius)* noemde men bij de Romeinen het noordelijk gedeelte der groote vlakte, die buiten Rome van de hellingen van den Mons Pincius Quirinalis en Capitolinus zich uitstrekte naar den Tiber. Aldaar verheft zich thans een groot gedeelte der bebouwde stad. Het kleiner zuidelijk gedeelte ontving van in den 220 v. Chr. aldaar door *Flaminius* gebouwden Circus den naam van *Circus Flaminius*, die sedert den tijd van *Augustus* ook het Veld van Mars omvatte, terwijl het oostelijk gedeelte *Via Lata* geheeten werd. Het Marsveld was aanvankelijk in het bezit der *Tarquinii*, doch na het verdrijven van dezen werd in het midden daarvan een altaar ter eere van *Mars* opgericht en het geheele veld aan dien oorlogsgod gewijd. Het diende gedeeltelijk voor gymnastische spelen en krijgsoefeningen, gedeeltelijk tot het houden van volksvergaderingen, herhaaldelijk van Comitia centuriata, later ook van Comitia tributa. Ten behoeve der overheidspersonen verrees er de Villa publica. Ook stichtte *Pompejus* er in 55 v. Chr. een prachtigen schouwburg, terwijl *Caesar* er voor de Comitia marmeren zalen *(Saepta Julia)* bouwde, welke door *Agrippa* werden voltooid. Laatstgenoemde deed er ook openlijke baden verrijzen en een pantheon (thans *Santa Maria rotonda)*, terwijl *Augustus* verder noordwaarts een obelisk als gnomon van een kolossalen zonnewijzer plaatste en er een praalgraf *(Mausoleum Augusti)* bouwde. Ook later stichtte men er onderscheiden openbare gebouwen, zooals de tempel van *Minerva Chalcidica* (thans *Santa Maria sopra Minerve)*, zoodat het Marsveld allengs kleiner werd. Ook andere steden hadden in navolging van Rome haar Marsveld.

Marsveld. Zie *Champ de Mars.*

Marsyas, een zoon van *Hyagnis*, was volgens een Phrygische sage een Silenen, die bekend is door zijn wedstrijd met *Apollo*. Toen *Athene* de door haar uitgevonden fluit had weggeworpen, omdat het bespelen daarvan een verwringen van het gelaat veroorzaakte, en tevens dengene met

Apollo en Marsyas (reliëf).

een zwaren vloek had beladen, die haar durfde oprapen, vond *Marsyas* dat instrument en verkreeg daarop zoo groote vaardigheid, dat hij *Apollo* tot een wedstrijd uitdaagde. De Muzen zouden daarbij uitspraak doen. De schelle toon der fluit overstemde aanvankelijk den zachteren klank der lier, welke door *Apollo* bespeeld werd, en reeds hield *Marsyas* zich verzekerd van de overwinning, toen *Apollo* het snarenspel met zang begeleidde. Dit kon *Marsyas* met de fluit niet navolgen, en de Muzen beslisten ten gunste van *Apollo*, die den vermetele aan een pijnboom ophing en hem de huid afstroopte.

Marszeilen. Zie *Zeilen.*

Marszeilskoelte is een scheepsterm, waarmee een vaste wind van ± 9 m. snelheid per seconde aangeduid wordt. Bij ± 12 m. snelheid spreekt men van gereefde marszeilskoelte, bij ± 15 m. snelheid van dubbelgereefde en bij ± 20 m. snelheid van dichtgereefde marszeilskoelte.

Mart. bij plantennamen, is de afkorting voor *K. F. Ph. van Martius* (zie aldaar).

Martaban is de naam van een baai in Achter-Indië tusschen Birma en Tenasserim, waarin de rivieren Saloeën en Irawaddi uitmonden. Aan de kust liggen de belangrijke havens Rangoen, Amherst en Moulmein.

Martaban, vroeger een machtige stad, gelegen aan de Saloeën, werd in 1825 door de

Engelschen ingenomen, in 1826 teruggegeven, maar in den oorlog van 1852 stormenderhand heroverd. Tegenwoordig is het een onbeduidend dorp.

Martapoera, een onderafdeeling van de afdeeling Bandjermasin der residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo, bevat het district Bekoempai. De hoofdplaats is Martapoera.

Marteau, *Pierre* (Nederlandsch *Pieter Hamer*, Duitsch *Peter Hammer)* was de gefingeerde naam van een uitgever, bij wien van het midden der 17de tot in de 19de eeuw zeer veel boeken en schotschriften in het Fransch, Nederlandsch en Duitsch verschenen. De inhoud was meestal staatkundig, satiriek of erotisch en vooral van Nederlandschen oorsprong. Waarschijnlijk had deze naam, evenals andere door uitgevers aangenomen namen, een symbolische beteekenis.

Marteau, *Henri*, een Fransch violist, den 31sten Maart 1874 te Reims geboren, was een leerling van *Leonard* en *Garcin* te Parijs en deed daarna kunstreizen naar Londen en Weenen. Van 1892 tot 1894 bereisde hij Amerika, van 1894 tot 1899 Zweden en Noorwtgen. In 1900 werd hij leeraar aan het conservatorium te Genève, waar hij een uitstekend docent bleek te zijn. Daarenboven behaalde hij veel succes op zijn conceerten in Europa. Hij is de oprichter van het naar hem genoemde strijkkwartet. In 1908 werd hij als opvolger van *Joachim* benoemd aan de Koninklijke Hoogeschool voor muziek te Berlijn. Hij componeerde voorts kamermuziekliederen, een vioolconcert, een violoncelconcert en liederen met strijkkwartet.

Martelaars, van het Grieksche woord *martyr* (getuige), noemde men aanvankelijk de zoodanigen, die, ook *bloedgetuigen* genoemd, de overtuiging, dat hun Christelijk geloof waarheid was, met het opofferen van hun leven bezegelden. Hen, die met doodsgevaar bedreigd, hieraan ontsnapten, heette men *belijders (confessores)*. Later bezigde men die beide namen voor alle Christenen, die wegens hun geloof verdrukkingen hadden te verduren van de niet-Christenen. De Kerk bewees steeds aan de martelaars de grootste hulde. Men noemt de sterfdagen der martelaars *natalitia* d. i. hun geboortedagen, daarmee bedoelend hun binnentreden in de zaligheid. Hun stoffelijke overblijfselen werden plechtig ter aarde besteld en als heilige reliquieën bewaard. Zoo ontstonden de *martelaarsfeesten*, die wellicht reeds tegen het einde der 3de eeuw zijn gevierd. Men volbracht bedevaarten naar hun graven; men verkondigde er hun leven en hun lijden en gebruikte er het avondmaal. In de 4de eeuw was het aantal martelaars zóó groot, dat men het *Feest aller martelaren* instelde, dat door de Grieksch Katholieke Kerk in de Pinksterweek en door de R.-Katholieke sedert *Gregorius III* op den 1sten November gevierd werd. Men stichtte altaren en kerken ter eere der martelaren en verplaatste hun stoffelijk overschot derwaarts. Uit het begin van den Tachtigjarigen Oorlog zijn in ons land vooral de Gorkumsche martelaren bekend geworden. Ook de Protestanten, die tijdens de verbreiding der Hervorming hun leven lieten voor hun geloof noemt men martelaren.

De geschiedenis der martelaren is in *martelaarsboeken (martyrologieën)* beschreven (zie aldaar).

Martelaarsboeken of *Martyrologieën* zijn boeken, waarin de geschiedenis van martelaars en heiligen beschreven wordt. Het oudste werk van dien aard dagteekent uit de vierde eeuw (354). Het aan *Hieronymus* toegeschreven „Martyrologium Hieronymianum" is van lateren oorsprong, waarschijnlijk uit de 6de eeuw. In de Middeleeuwen ontstonden een groot aantal martelaarsboeken, ook voor afzonderlijke landen en bijzondere geestelijke orden. Paus *Gregorius XIII* liet in 1584 een „Martyrologium universale" bewerken, dat de geschiedenis van de martelaars en heiligen van alle landen en tijden zou omvatten. Dit werk werd voortdurend verbeterd en herhaaldelijk herdrukt, maar een uitgave, die aan de eischen der moderne historische kritiek beantwoordt, laat nog op zich wachten. In Nederland zijn ook enkele Protestantsche martelaarsboeken zeer bekend geworden; zoo die van *A. C. van Haemstede*, waarvan de eerste druk in 1559 verscheen; „Het offer des Heeren" (in 1590 voor het eerst gedrukt); een z. g. Haerlemsch (Doopsgezind) martelaarsboek, ook „Martelaarsspiegel" geheeten (1615); verder van *Mellinus*, van *T. van Braght* e. a.

Martelaarsfeesten. Zie *Martelaars.*

Martelaren, *Feest aller.* Zie *Martelaars.*

Martel de Janville, *Gabrielle*, gravin *de*, in 1850 geboren, als *Gabrielle de Riquetti de Mirabeau* op het kasteel Koëtsal in Bretagne, is de laatste afstammelinge van den grooten staatsman *Mirabeau*. Sedert 1882 verschenen onder den schuilnaam *Gyp* van haar hand een groot aantal romans en novellen, die langzamerhand antisemitisch en chauvinistisch getint werden. Zij was zeer rijk aan grappige en sarkastische uitvallen en beschikte over een bonte taal. Wij noemen van haar: „Petit Bob" (1882), „Autour du mariage" (1883), „Le Druide", „Autour du divorce" (1886), „Une Passionnette" (1891), „Pas jaloux!" (1893), „Le mariage de Chiffon", haar beste werk, „Journal d'un philosophe" (1894), een geestige satire, den antisimitischen roman „Baron Sinai" (1897); verder de tegen den verdediger van *Dreyfus Piquart* gerichte satire „Les femmes du Colonel" (1899), de treffende geschiedenis van een koorddanseres „Le Friquet" (1901), „Jacquette et Zouzou" (1902), „Un ménage dernier cri" (1903), „La Guinguette" (1911), „Doudou" (1911), „Le bonheur de Ginette" (1911), „La meilleure amie" (1912) en „La bonne fortune de Dodo" (1912). Haar stukken voor het tooneel vonden weinig bijval. Zij overleed in 1917.

Martelldal of *Morteldal* is de naam van een rechter zijdal van het Boven-Etschdal, doorstroomd door de Plima. In het dal ligt het dorp Mortell, de kleine badplaats Salt en aan den uitgang het dorp Morter. In 1888, 1889 en 1891 had het dal veel van overstroomingen te lijden.

Martena, een aanzienlijk Friesch geslacht, tot welks merkwaardigste leden behooren:

Martena, Hessel van, werd in 1164 door zijn vader naar *Frederik Barbarossa* gezonden, die hem om zijn dapperheid tot ridder sloeg en tot overste van 10 000 man paardevolk benoemde. Als gezant van den keizer op reis zijnde, werd hij

door den zoon van den graaf *van Anhalt*, die evenals hij de dochter van den graaf *van Stolberg* ten huwelijk begeerde, aangevallen en doodelijk gewond.

Martena, Hessel van, den 6den Augustus 1306 gekozen tot potestaat van Friesland, was een vredelievend man, maar moest oorlog voeren tegen den graaf *van Holland* en overleed den 6den Augustus 1312.

Martena, Hessel van, leefde in het laatst der 15de en in het begin der 16de eeuw, was een Schieringer, bevorderde de onderwerping der Friezen aan den hertog *van Saksen*, voerde in 1500 het bevel bij het beleg van Franeker en vertegenwoordigde den hertog na de overwinning op de Vetkoopers. Vermoedelijk was hij in 1505 grietman van Franekeradeel en in 1538 van Menaldumadeel. Hij bevorderde de terechtstelling van *Gerbrand Mockema* en *Jemme Herjuwsma*, legde in 1515 met 56 edelen den eed van hulde af aan *Karel van Oostenrijk* en werd kort daarna door diens stadhouder *Floris van Egmond* tot ridder geslagen. In 1516 werden zijn echtgenoote en 3 dochters op de Zuiderzee door de Geldersche Friezen gevangen genomen en naar Sneek gebracht. In datzelfde jaar begaf hij zich naar Spanje, om *Karel V* bekend te maken met de treurige gesteldheid van Friesland, was in 1517 tegenwoordig bij het beleg van Sneek en trok daarop naar het Heilige Land, doch overleed op den tocht daarheen op Rhodus. Hij was bezitter van het Martenahuis te Franeker en van de Martenastins te Beetgum en mede-opsteller van de: „Accurata descriptio pregrinationis in Terram Sanctam etc.", medegedeeld door *Van Leeuwen* in: „De vrije *Fries*" (III, blz. 219).

Martena, Doeke van, een broeder van den voorgaande en in 1506 gevestigd op Martena-State te Kornjum, vertrok in laatstgenoemd jaar naar *George van Saksen*, om Friesland tegen de invoering van het leenstelsel te beschermen.

Martena, Kempo van, een zoon van den voorgaande, ridder en raad van *Karel V*, was een geleerd man, die meermalen met belangrijke zendingen werd belast en op aanzoek der Staten van Friesland het „Landboek of Annael" vervaardigde, waarin alles werd opgenomen, wat van de komst van hertog *Albrecht van Saksen* (1498) tot 1530 in Friesland was voorgevallen. Dit belangrijk geschrift is in het tweede deel van het „Charterboek van Friesland" geplaatst. Hij overleed in 1540.

Martena, Doeke van, een broederszoon van den voorgaande, was een ijveraar voor de Hervorming en onderteekende het Verbond der Edelen. Met alle kracht zocht hij den stadhouder *Aremberg* te bewegen, vrijheid van godsdienst in Friesland te handhaven. Hoewel hij in 1568 weigerde den eed aan Spanje af te leggen, was hij bij *Caspar Robles* zeer gezien. Inmiddels onderhield hij briefwisseling met den prins *van Oranje* en beraamde een aanslag op Leeuwarden, die evenwel door de tijdige voorzorg van *Robles* mislukte. In September 1572 kwam hij met een klein getal aanhangers te Sneek en werd er met gejuich ontvangen. Toen *Joost van Schouwenburg* in Friesland kwam, om er zich in naam van den prins met het stadhouderschap te belasten, wist *Martena* den vrede te bewaren, maar hij moest weldra met vrouw en kinderen het land verlaten. De prins *van Oranje* benoemde hem tot admiraal der Zuiderzee. Intusschen was hij door het Hof van Friesland verbannen, werd uitgesloten van de algemeene amnestie en kon eerst na de Pacificatie van Gent naar Friesland terugkeeren. Hier toonde hij zich als lid van Gedeputeerde Staten een warm voorstander der vrijheid en werd in 1576 drossaart van Harlingen en grietman van Barradeel. Hij was de eerste van de drie gevolmachtigden, die de door Spanje aangestelde grietmannen door anderen vervingen, terwijl het nieuwe Hof aan hem den eed aflegde. Als ijveraar voor de Unie van Utrecht genoot hij het vertrouwen van prins *Willem I*, die hem belangrijke zendingen opdroeg. Door het volk van *Rennenberg* gevangen genomen, werd hij van 's landswege vrijgekocht. Verder werd hij landraad van de Maas. Al zijn bezittingen had hij aan de vrijheid van zijn vaderland ten offer gebracht en hij overleed den 11den November 1605. Er bestaan eenige Latijnsche gedichten van zijn hand.

Martène, *Edmond,* een geleerde Benedictijner monnik, den 22sten December 1654 te St. Jean de Lone geboren, doorzocht met den monnik *Ursin Durand*, als leerling en helper van *d'Achery* en *Mabillon*, de boekerijen van onderscheiden kloosters en kerken in Duitschland, Frankrijk en de Nederlanden en overleed te St. Germain des Prés den 20sten Juni 1739. Van zijn talrijke werken vermelden wij: „Commentarius in regulam sancti patris Benedicti" (1690, 2de druk 1695), „De antiquis monachorum ritibus" (2 dln., 1690), „De antiquis ecclesiae ritibus" (4 dln., 1700), „Thesaurus novus anecdotarum" (5 dln., 1717) en „Veterum scriptorum et monumentorum historicum, dogmaticorum et moralium amplissima collectio" (1724—1733, 9 dln.).

Martens, *George Friedrich von,* een Duitsch diplomaat en schrijver, den 22sten Februari 1756 te Hamburg geboren, werd in 1783 hoogleeraar te Göttingen en in 1789 in den adelstand opgenomen. Van 1808 tot 1813 was hij staatsraad in het koninkrijk Westfalen. Na de Restauratie benoemde de koning van Hannover hem in 1814 tot geheim kabinetsraad en in 1816 tot gezant bij den Bondsdag te Frankfort. Hij overleed aldaar den 21sten Februari 1821. Hij schreef: „Précis du droit des gens moderne de l'Europe" (1789 nieuwe druk 1864) en „Recueil des traités" (1791—1801, 7 dln.) met „Supplément" (1802—1808, 4 dln.), te zamen opgenomen in een: „Nouveau recueil" (1817—1842, 16 dln.) met een „Nouveau supplément" (1899—1843, 3 dln.), door anderen voortgezet.

Martens, *Eduard von,* een Duitsch dierkundige, den 18den April 1831 te Stuttgart geboren, studeerde sedert 1849 te Tubingen, vervolgens te München en Berlijn, werd in 1887 tweede directeur van het zoölogisch museum te Berlijn en buitengewoon hoogleeraar aan de hoogeschool. Hij gold voor een uitstekend conchylioloog en nam als wetenschappelijk lid deel aan de expeditie naar Oost-Azië (1860—1862). Hij overleed den 14den Augustus 1904. Van zijn werken noemen wij: „Ueber vorderasiatische Konchylien" (1874), „Die Weich- und Schaltiere" (1883) en

MARTERS I

1. Boom- of Edelmarter (Mustela martes).

2. Bunzing (Putorius foetidus).

3. Gewone vischotter (Lutra vulgaris).

4. Zee- of meerotter (Enhydra marina).

MARTERS II

1. Hermelijn in winterpels (Mustela erminea).

2. Sabelmarter (Mustela zibellina).

3. Fret (Putorius furo).

4. Wezel in zomerkleed (Mustela vulgaris).

5. Koelon (Putorius sibiricus).

6. Waterwezel of Nerts (Putorius lutreola).

„Konchologische Mitteilungen" (1880—1889, 3 dln.).

Martens, *Friedrich von,* een Russisch schrijver over volkenrecht, den 27sten Augustus 1845 te Pernau in Lijfland geboren, werd in 1870 privaatdocent in het volkenrecht aan de hoogeschool te St. Petersburg, in 1872 hoogleeraar in het staatsrecht aan de keizerlijke rechtsschool en aan het Alexander-lyceum en in 1873 aan de hoogeschool aldaar. In 1874 werd hij aan vorst *Gortsjakof* toegevoegd voor bijzondere opdrachten. Hij schreef vele artikelen in Russische, Fransche en Duitsche bladen en bovendien „Over het recht van privaatbezit in den oorlog" (1869), „Het consulaatwezen en de consulaire jurisdictie in het Oosten" (1873), „Recueil des traités et conventions conclus par la Russie avec les puissances étrangères" (1874—1902), „Het internationale recht der beschaafde naties" (1884—1885, 2 dln.), „La Russie et l'Angleterre en Asie centrale" (1879), „La question égyptienne" (1882), „Le conflit de la Russie avec la Chine" (1881), „La conférence africaine de Berlin et la politique coloniale des Etats modernes" (1887) enz. *Martens* was president van het Instituut voor nationaal recht en was in 1891 in opdracht der Russische regeering scheidsrechter tusschen Engeland en Frankrijk in de New-Foundland-kwestie. Hij overleed op een reis naar Lijfland den 18den Juli 1909.

Martens, *Willy,* een Nederlandsch schilder, den 1sten December 1856 te Semarang geboren, werd aanvankelijk te Amsterdam voor den handel opgeleid, bezocht daarna de Academie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam en werkte vervolgens te Parijs onder *Bonnet* en *Cormon.* In 1891 vestigde hij zich in Den Haag, waar hij portretten en genrestukken schilderde en ook decoratief werk maakte (o. a. in de particuliere Bibliotheek van H. M. de Koningin te 's-Gravenhage). Ook zijn portretten van koningin *Wilhelmina,* koningin *Emma* enz. trokken toen de aandacht. Meer en meer is hij zich de laatste jaren gaan toeleggen op het schilderen van landelijke tafereelen met figuren.

Martensen, *Hans Lassen,* een Deensch godgeleerde, den 19den Augustus 1808 te Flensburg geboren, werd hoogleeraar in de theologie te Kopenhagen, in 1845 tevens Hofprediker, in 1854 bisschop van Seeland, koninklijk confessionarius en primas van de Deensche Luthersche Kerk. Hij overleed te Kopenhagen den 4den Februari 1884. Van zijn geschriften vermelden wij: „De autonomia conscientiae sui humanae in theologiam dogmaticam nostri temporis introducta" (1837), „Mester Eckart" (3de druk 1851), „Schets van een systeem der moraalphilosofie" (1841), „De Christelijke doop en de Baptistische kwestie" (2de druk, 1847), „Katholicisme en Protestantisme" (1874), „Socialisme en Christendom" (1874), „Jakob Böhme, theosofische studiën" (1881), „Kleine geschriften en redevoeringen" (1885), de autobiografie „Uit mijn leven" (1883, 3 dln.) en een aantal bundels preeken.

Marter *(Mustela;* zie de plaat) is de naam van een dierengeslacht uit de familie der Marters *(Musteliden)* en uit de orde der Roofdieren. Al deze dieren hebben een slank, langwerpig en ongemeen lenig lichaam, korte sterke pooten met 4 of 5 teenen, een langharigen, ronden staart, die ongeveer half zoo lang is als het geheele lichaam, een kleinen, ronden kop, een spitsen snuit en korte ooren. Zij zijn zoolgangers en klimmen even behendig als de katten. Door hun roofgierigheid zijn zij vaak schadelijk voor den mensch, maar tevens nuttig door het dooden van nog schadelijker dieren. Het bont van deze dieren is zeer geschat en het aantal marters, dat om het vel gedood wordt, zeer groot. Men schat het per jaar op meer dan 3 millioen.

Tot de soorten van dit geslacht behooren de bunsing (zie aldaar), de fret (zie aldaar), de hermelijn (zie aldaar), de wezel (zie aldaar), de boom- of edelmarter, de steen- of huismarter en het sabeldier.

De *boom-* of *edelmarter (M. martes* L.), bruin met geelachtig wolhaar op den rug, donkerbruin aan den staart en de pooten, licht onder den buik en met een groote gele vlek aan de keel, tusschen Italië en Skandinavië de wouden bewonend, wordt tot ½ m. lang, heeft steeds verschillende nesten en schuilplaatsen in holle boomen en gaat des nachts op roof uit. Hij voedt zich met vogels en met kleine zoogdieren, vooral eekhorens; sluipt listig en maakt zich met een sprong meester van zijn prooi. Ook nuttigt hij eieren en honig. In April of Mei brengt het wijfje 3 of 4 jongen ter wereld. Men vangt deze dieren in vallen en strikken, ook worden zij wel geschoten. Hun bont is zeer gezocht, vooral van dieren, die in den winter gevangen zijn.

De *steen-* of *huismarter (M. foina* L.), onderscheidt zich door een helderwitte keelvlek op den grijsbruinen pels. Hij is kleiner dan de edelmarter en houdt het liefst zijn verblijf in schuren, stallen, steenhoopen en houtmijten. Hij is nog bloeddorstiger dan de voorgaande soort, niet minder vaardig in het klimmen en een geduchte moordenaar in hoenderhokken en duiventillen. In Nederland is hij, naar het schijnt, tegenwoordig zeldzaam. Toch is hij in Noord-Brabant, Zeeland, Holland, Overijsel, Friesland en Groningen waar genomen. In Noord-Brabant noemt men hem *Fluwijn.*

De *sabelmarter (M. zibellina)* gelijkt in kleur op den edelmarter, maar verschilt er van door een kegelvormigen kop, grootere ooren, grooter pooten en een glanzig, zijdeachtig, zacht vel. Hij houdt verblijf in het noorden van Rusland, in Siberië en Noord-Amerika en zijn pels is zeer kostbaar. Ook dezen marter vangt men in vallen en strikken, of men schiet hem met stompe pijlen of jaagt hem een kogel door den kop, om de huid niet te beschadigen.

In Canada en andere noordelijke gewesten van Amerika heeft men onderscheiden soorten van marters, wier bont een belangrijk handelsartikel vormt, bijv. den *mink (M. vison),* bruinachtig geel van haar met een roodbruinen staart en halve zwemvliezen aan de pooten. Hij vormt den overgang tot de otters, waarop hij gelijkt door den vorm van den kop; zelfs begeeft hij zich gaarne te water en voedt zich met visschen, krabben en kruipende dieren. Ook in Guyana, Brazilië en Chili heeft men vele soorten van marters.

Marter in de wapenkunde, in vorm overeen-

komende met den hermelijn en den wezel, is ter onderscheiding van deze dieren meestal wit gekleed.

Martha was volgens het Evangelie van *Lucas* (X, 38—42) een van de beide zusters, die *Jezus* op een reis bezocht. Terwijl *Maria* aan zijn voeten zat en naar hem luisterde, bediende *Martha* hem en verrichtte huishoudelijke bezigheden. Volgens het Evangelie van *Johannes* woonden de zusters te Bethanië en hadden *Lazarus* tot broeder.

Marthahuizen zijn philanthropische inrichtingen, waarin jonge meisjes tot goede dienstboden worden opgeleid en waar fatsoenlijke meisjes zonder betrekking onderdak kunnen krijgen. Zij dragen een eenigszins godsdienstig karakter en worden meestal bestuurd door diaconessen. De eerste inrichting van dien aard ontstond te Parijs in 1842.

Martha's Vineyard, een eiland aan de zuidkust van den N.-Amerikaanschen staat Massachusetts, ten O. van New-York, beslaat een oppervlakte van 260 v. km., is niet zeer vruchtbaar en telt (1911) 4917 inwoners, die deels van de visscherij, deels van het vreemdelingenbezoek leven. Druk bezocht worden des zomers Cottage City, Edgartown en Katama. Ten W. van het eiland, bij Gay Head, wonen de nog overgebleven Indianen, die vroeger Cape Cod en de eilanden bewoonden. In Augustus vinden hier groote godsdienstige meetings plaats.

Marti, *Karl,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1855 te Bubendorf geboren, was eerst predikant te Buns, docent te Bazel (1881), predikant te Muttenz en werd in 1895 hoogleeraar in de oud-testamentische theologie te Bern. Hij schreef: „Der Prophet Jeremia von Anatot" (1889), „Der Prophet Sacharja" (1892), „Einfluss der Ergebnisse der neuesten alttestamentlichen Forschungen auf Religionsgeschichte und Glaubenslehre" (1894), „Kurzgefasste Grammatik der biblisch-aramäischen Sprache" (1896), „Stand und Aufgabe der alttestamentlichen Wissenschaft" (1912). Hij gaf *Kayser*'s „Theologie des Alten Testaments" in 5den druk uit onder den titel „Geschichte der israëlietischen Religion", verder commentaren op Jesaja (1900), Daniel (1901), Dodekapropheton (1904). Hij is redacteur van het „Zeitschrift für Alttestamentliche Wissenschaft" sedert 1907.

Martialis, *Marcus Valerius,* een Romeinsch puntdichter, omstreeks het jaar 40 n. Chr. te Bilbilis in Spanje geboren en opgevoed te Calagurris (thans Calahorra), de geboorteplaats van zijn vriend *Quinctilianus,* kwam als jongeling ten tijde van *Nero* te Rome en verwierf door zijn gedichten de gunst van *Titus* en *Domitianus.* Onder *Trajanus,* die weinig was ingenomen met hekeldichters, zag hij zich genoodzaakt, naar zijn vaderland terug te keeren. Hij overleed aldaar omstreeks het jaar 100 n. Chr. Hij behaalde grooten lof door 15 boeken met puntdichten, welke zich door ongemeene geestigheid en bevalligheid, doch gedeeltelijk ook door platheden en lage vleierijen onderscheiden. Tot de beste uitgaven behoort die van *Schneidewin* (2 dln., 1842).

Martignac, vicomte *Jean Baptiste Gage de,* een Fransch staatsman, in 1776 te Bordeaux geboren, studeerde in de rechten, vergezelde in 1798 *Sieyès* als secretaris naar Berlijn en vestigde zich daarna als advocaat in zijn geboortestad. Gedurende de Honderd Dagen wekte hij de opmerkzaamheid der *Bourbons,* daar hij tegen *Napoleon* schreef en werd na de tweede Restauratie procureur-generaal van het gerechtshof te Limoges. Het departement Lot-Garonne zond hem in 1821 naar de Kamer, waar hij als constitutioneel koningsgezinde door zijn gaven als redenaar schitterde. In 1822 werd hij staatsraad en in 1823 vice-president van de Kamer. In 1823 vergezelde hij als burgerlijk commissaris het leger naar Spanje en werd na zijn terugkeer staatssecretaris, daarna directeur der domeinen en in 1824 vicomte. Na de aftreding van het ministerie *Villèle* werd hij in 1828 met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken belast. Hij onderscheidde zich door zijn gematigde houding tegen de liberalen en bracht doelmatige veranderingen in het bestuur. Daar zijn municipale en departementale wet verworpen werd, trad hij in 1829 af. In 1830 koos hij de zijde van *Karel X* en nam in de Kamer der Pairs de verdediging van *Polignac* op zich. Hij overleed den 3den April 1832 te Parijs. Na zijn dood verscheen zijn belangwekkend: „Essai historique sur les révolutions d'Espagne et l'intervention française de 1823" (1832, 3 dln.).

Zie: *E. Daudet,* Le ministère de M. de Martignac (Parijs 1875).

Martigny, een districtshoofdstad in het Zwitsersche kanton Wallis, ligt 477 m. boven den zeespiegel nabij den linkeroever der Dranse bij de monding in de Rhône en aan den spoorweg Bouveret—Brieg—Simplon. Zij telt (1911) 2694 inwoners, die voornamelijk van handel leven.

Martigny, *Joseph Alexandre,* een Fransch oudheidkundige, den 22sten April 1808 te Sauverny geboren, werd bekend door zijn belangrijke geschriften op het gebied der Christelijke oudheidkunde. Hij ontving in 1832 de priesterwijding, werd in 1834 vicaris in de nabijheid van Belley en vertaalde er het werk van *Cesare Balbo* over de geschiedenis der Fransche letterkunde in de eerste eeuwen van het Christendom en een werk van *Audisio* over de Kerkelijke welsprekendheid, waarom hem de titel van domheer-honorair van Belley werd toegekend. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Notice historique, liturgique et archéologique sur le culte de sainte Agnès dans les premiers siècles" (1847), „De la représentation d'Orphée sur les monuments chrétiens primitifs" (1857), „De l'usage du Flabellum dans les liturgies antiques" (1857), „Des anneaux chez les premiers chrétiens" (1858), „Etude archéologique sur l'agneau et le bon pasteur" (1860). Zijn hoofdwerk is echter „Dictionnaire des antiquités chrétiennes" (2de druk 1877. met 675 platen). Sedert 1867 redigeerde hij een Fransche uitgave van het „Bulletino di archeologia cristiana" van *Rossi.* In 1849 werd hij aartspriester te Bâgé le Châtel, waar hij den 18den Augustus 1880 overleed.

Martin, *Christoph,* een Duitsch rechtsgeleerde, den 2den Februari 1772 te Boenden bij Göttingen geboren, studeerde te Göttingen, werd er advocaat en privaatdocent en zag zich in 1802 aldaar tot buitengewoon en in 1805 tot gewoon

hoogleeraar benoemd. In laatstgenoemd jaar vertrok hij in die betrekking naar Heidelberg. In 1816 werd hij te Jena raad bij het opperste hof van appèl. Hij nam in 1842 zijn ontslag, vestigde zich eerst te Mügeln in Saksen, waar men hem tot lid der rechtbank benoemde, en vervolgens te Gotha, waar hij den 13den Augustus 1857 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Lehrbuch des deutschen gemeinen bürgerlichen Prozesses" (1800, 13de druk 1862), „Rechtsgutachten und Entscheidungen des Heidelberger Spruchkollegiums" (1808), „Anleitung zum Referieren über Rechtssachen" (1809, 3de druk 1829), „Lehrbuch des deutschen gemeinen Kriminalrechts" (1820—1825, 2de druk 1829) en „Vorlesungen über die Theorie des deutschen gemeinen bürgerlichen Prozesses" (onder medewerking van zijn zoon *Theodor Martin*, 2 dln., 1855—1857).

Martin, *Henri*, een Fransch schilder, in 1806 te Toulouse geboren, was te Parijs leerling van *Laurens*, doch sloot zich later meer aan bij *Puvis de Chavannes*. Naar zijn voorbeeld schilderde hij ideale landschappen met schoone aetherische vrouwengestalten, doch hij schiep een eigen methode door slechts ongemengde kleuren te gebruiken en de verf in puntjes en korte streekjes naast elkaar op het doek te brengen, zoodat hij de grondlegger is van het pointillisme. Hij maakte wandschilderingen in het raadhuis te Parijs, het kapitool te Toulouse en de spaarbank te Marseille.

Martin, *Eduard*, een Duitsch geneeskundige, den 22sten April 1809 te Heidelberg geboren, studeerde te Jena, Heidelberg, Göttingen en Berlijn, vestigde zich in 1835 als privaatdocent te Jena, werd er in 1837 buitengewoon en in 1846 gewoon hoogleeraar in de verloskunde en directeur der kraamzaal. In 1858 vertrok hij in dergelijke betrekking naar Berlijn, werd er dirigeerend geneesheer van de Charité en overleed aldaar den 5den December 1875. Op het gebied van verloskunde en van vrouwenziekten heeft hij zich door verschillende onderzoekingen zeer bekend gemaakt. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen" (1854, 4de druk 1880), „Handatlas der Gynäkologie und Geburtshilfe" (1862) en „Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter" (1866, 2de druk 1870).

Martin, *Bon-Louis Henri*, een Fransch geschiedschrijver, den 20sten Februari 1810 te St. Quentin geboren, studeerde in de rechten, maar voelde zich meer aangetrokken tot de historie. Hij schreef reeds in 1830 met *Felix Davin* den geschiedkundigen roman „Wolfthurm", die onder het pseudoniem *Felix et Irneh* in het licht verscheen. Daarop volgden: „La vieille Fronde" (1832), „Minuit et midi" (1832), en „Le libelliste" (1833). Met *Paul Lacroix* (Le bibliophile Jacob) leverde hij: „Histoire de France par les principaux historiens" (1833) en schreef toen zijn voortreffelijke: „Histoire de France" (1833—1836, 15 dln.) waarvan omgewerkte 3de druk (1838—1854, 19 dln.) met den prix Gobert en de 4de druk, gevolgd door geïllustreerde volksuitgave, in 1869 door het Instituut met den grooten prijs van 20 000 francs werd bekroond. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Histoire de la ville de Soissons" (1837), „De la France, de son génie et de ses destinées" (1847), „Daniel Manin" (1859; 2de druk 1861), „L'unité italienne et la France" (1861), „Jean Reynaud" (1863), „Pologne et Moscovie" (1863), „Vercingétorix" (1865), „La Russie et l'Europe" (1886), „Etudes d'archéologie celtique" (1871) en „Les Napoléons et les frontières de France" (1874). In 1848 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de nieuwere geschiedenis aan de Sorbonne, maar hij moest weldra zijn voorlezingen staken, daar de reactie den republikeinschen hoogleeraar niet kon dulden. Gedurende de belegering van Parijs in 1870 was hij maire van het 16de arrondissement, in 1871 werd hij lid van de Nationale Vergadering, in 1876 senator en in 1878 lid der Academie. Hij overleed den 14den December 1883 te Parijs.

Zie: *J. Simon*, Mignet, Michelet, Henri Martin (Parijs 1889); *Hanotaux*, Henri Martin (2de druk Parijs 1898).

Martin, *Konrad*, een Duitsch praelaat, den 18den Mei 1812 te Geismar bij Fritzlar in Pruisen geboren, studeerde te Munster in de theologie en ontving in 1836 de priesterwijding. Hij werd rector van het progymnasium te Wipperfürth, godsdienstleeraar aan het R.-Katholieke gymnasium te Keulen, in 1844 hoogleeraar in de theologie te Bonn en in 1856 bisschop van Paderborn. Op het Vaticaansch Concilie was hij lid der dogmatieke congregatie en trad op als een ijveraar voor het leerstuk der onfeilbaarheid. Gedurende den cultuurstrijd in Pruisen stond hij in de voorste gelederen tegenover den Staat. Geldboeten en gevangenisstraf waren daarvan het gevolg en hij werd eindelijk den 5den Januari 1875 van zijn ambt ontzet en te Wezel in hechtenis gehouden. Hij wist echter te ontvluchten naar de Nederlanden, maar werd door de Ned. regeering uitgewezen, hield daarna in België zijn verblijf en overleed te Mont-St.-Guibert bij Nivelles in België den 16den Juli 1879. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lehrbuch der katholischen Religion für höhere Lehranstalten" (15de druk, 2 dln. 1873), „Lehrbuch der katholischen Moral" (5de druk 1865), „Die Wissenschaft von den göttlichen Dingen" (5de druk 1866), „Die Arbeiten des Vatikanischen Konzils" (3de druk 1873), „Die christliche und die Zivilehe" (1874), „Drei Gewissensfrage über die Maigesetze" (1874), „Katechismus des römisch-katholischen Kirchenrechts" (1875), „Die Schönheiten des Rosenkranzes" (1876), „Drei Jahre aus meinem Leben" (3de druk 1877), „Unsere gegenwärtigen Pflichten" (1877) en „Blicke ins Jenseits" (1878).

Martin, *Ernst*, een Duitsch Germanist, een zoon van *Eduard Martin*, den 5den Mei 1841 te Jena geboren, studeerde aldaar, te Berlijn en te Bonn in de letteren, werd leeraar aan een gymnasium te Berlijn, vestigde zich in 1866 als privaat docent te Heidelberg, werd in 1868 hoogleeraar in de Duitsche taal en letterkunde te Freiburg en werd in 1874 te Praag en in 1877 te Straatsburg beroepen. Van zijn geschriften vermelden wij: „Mittelhochdeutsche Grammatik" (1865; 12de druk 1896), alsmede uitgaven van onderscheiden Middeleeuwsche gedichten, zooals: „Alphart's Tod", „Dietrich's Flucht", „Die Rabenschlacht", „Kudrun", „Reinaert", en „Roman

de Renart" (1881). Te Praag stichtte hij de: „Bibliothek der mittelhochdeutschen Literatur in Böhmen" (1867). Ook voltooide hij de „Geschichte der deutschen Literatur" van *Wackernagel* (1894), gaf met *Ten Brink, Erich Schmidt* en *Brandl* de „Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker" (sedert 1874) uit, met *Erich Schmidt* de „Elsässische Literaturdenkmäler" (1878), met *Wiegand* de „Strassburger Studien"(1882), met *Lienhardt* het „Wörterbuch der elsässischen Mundarten" (1877) en eindelijk nog het „Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Literatur Elsasz-Lothringens" (1885). Hij overleed den 15den Augustus 1910 te Freiburg.

Martin, *Luis,* een Jezuïetengeneraal, den 19den Augustus 1846 te Melgar bij Burgos geboren, trad in 1864 in de Jezuïetenorde, werd in 1868 uit Spanje verdreven, keerde in 1874 terug en redigeerde te Bilbao het tijdschrift „Het heilige hart". Spoedig daarna werd hij rector aan de hoogeschool te Salamanca, in 1885 provinciaal van Castilië en in 1891 vicaris-generaal te Rome. In 1892 werd hij generaal der orde en vestigde zich te Fiesole bij Florence. Hij overleed den 18den April 1906 te Rome.

Martin, *Johann Karl Ludwig,* een Nederlandsch geoloog, den 24sten November 1851 te Oldenburg geboren, ontving zijn opleiding aan de gymnasia te Oldenburg en Jever, studeerde te München, Leipzig en Göttingen en promoveerde in laatstgenoemde plaats op een dissertatie „Ein Beitrag zur Kenntnis fossiler Euganoïden". Hij was eerst werkzaam aan het geologisch museum te Göttingen, daarna als privaatdocent aldaar en werd in 1877 benoemd tot hoogleeraar in de mineralogie en geologie te Leiden. Hij is lid van de Koninklijke Academie van Wetenschappen te Amsterdam en van de Academy of Natural Sciences of Philadelphia. In 1878 werd hem het beheer over de geologisch-mineralogische verzameling te Leiden opgedragen, die hij vooral met het oog op de Nederlandsche koloniën zocht uit te breiden. In 1884 nam hij deel aan een onderzoekingstocht naar West-Indië, in 1891 reisde hij naar de Molukken, waar hij vooral Ceram en Boeroe onderzocht. Hij schreef een aantal verhandelingen over de gesteldheid en de palaeontologie van de Nederlandsche koloniën, over het Nederlandsche diluvium en over verschillende andere onderwerpen in binnen- en buitenlandsche tijdschriften, vooral ook in de „Sammlungen des geologischen Reichs-Museums in Leiden", waarvan hij redacteur is. Van zijn overige werken noemen wij: „Niederländische und Nordwestdeutsche Sedimentärgeschiebe" (1878), „Die Tertiärschichten auf Java" (1879—1880), „Palaeontologische Ergebnisse von Tiefbohrungen auf Java" (1883—1887), „Bericht über eine Reise nach Niederländisch West-Indien und darauf gegründete Studien" (1887—1888, 2 dln.) en „Reisen in den Molukken" (1894).

Martin Behaim. Zie *Martinus de Boëmia.*

Martineau, *Harriet,* een Engelsch schrijfster, den 12den Juli 1802 te Norwich in het graafschap Norfolk geboren, was van Fransche afkomst. Op 19-jarigen leeftijd trad zij op als schrijfster, eerst uit neiging en daarna om in haar onderhoud te voorzien. Een jaargeld van de regeering wees zij echter van de hand. Vooral wendde zij pogingen aan om den maatschappelijken toestand te verbeteren. Haar belangrijkste geschriften zijn: „Illustrations of political economy" (1832—1834, 9 dln.), „Poor-law and paupers" (1834), „Society in America" (1837, 3 dln.) en „Retrospect of Western travel" (1838, 3 dln.). Daarenboven schreef zij de romans: „Deerbrook" (1839), „The hour and the man" (1840), „Forest and gamelaw tales" (1846, 3 dln.), „Life in the sick-room, or essays by an invalid" (1844), alsmede: „Traditions of Palestine" (1831), „Eastern life present and past" (1848, 3 dln.), „History of England during the thirty year's peace" (1851, 2 dln.), „Positive philosophy" (1853, 2 dln.), „Letters on the laws of man's nature and development" (1851, met *Atkinson*), en „Letters from Ireland" (1853). Haar bijdragen in tijdschriften zijn in 1861 verzameld onder den titel: „Health, husbandry and handicraft". Ook vertaalde zij de: „Philosophie positive" van *Comte* (2de druk 1874). Zij overleed den 27sten Juni 1876 te Ambleside. Haar autobiografie verscheen in 1876 in 3 dln.

Martineau, James, een broeder van de vorige, den 21sten April 1805 te Norwich geboren, werd in 1825 unitarisch geestelijke, in 1868 hoogleeraar aan Manchester New College te Londen en was bekend als een uitstekend godsdienstphilosoof. Zijn geschriften onderscheiden zich door een uitnemenden stijl. Wij noemen van hem: „Rationale of religious inquiry" (1836), „Endeavours after the Christian life" (1843), „A study of Spinoza" (1882), „Types of ethical theory" (1885, 2 dln.), „A study of religion" (1888), „The seat of authority in religion" (1890) en „Essays, reviews and adresses" (1891, 4 dln.). Hij overleed den 11den Januari 1900 te Londen.

Martinet, *Joannes Florentius,* een Nederlandsch geleerde, den 12den Juli 1729 te Deurne in de Meijerij van 's-Hertogenbosch geboren, studeerde te Leiden in de theologie en in de natuurkunde en werd eerst predikant te Gellicum en Renoy, toen te Edam en in 1775 te Zutfen. Hij overleed den 4den Augustus 1795 te Amsterdam. Van zijn werken noemen wij: „Kerkelijke historie der Waldenzen tot op dezen tijd" (1765; 2de druk 1775), „Katechismus der natuur" (4 dln., 1777—1779 en later), en „Historie der waereld" (1780—1788, 9 dln.).

Martinez Campos, *Arsenio,* een Spaansch generaal en staatsman, in 1834 geboren, ontving zijn opleiding op de militaire school te Madrid, nam in 1859 deel aan de gevechten in Marokko, vertrok in 1864 als kolonel naar Cuba, keerde in 1870 terug naar Spanje, voerde bevel over een brigade in den oorlog tegen de Carlisten en werd in 1873 wegens zijn koningsgezinde neigingen van zijn commando ontheven en in hechtenis genomen, maar in 1874 aan het hoofd van een divisie geplaatst met welke hij voor Bilbao dapper streed. Hij had zoo grooten invloed op het leger, dat hij nog in 1874 te Saguntum prins *Alfonsus* als koning durfde uitroepen. *Alfonsus XII* benoemde hem tot kapitein-generaal van Catalonië en tot opperbevelhebber van het noorderleger en na de overwinning, in Maart 1876 bij Pena de

Plata op de Carlisten, tot kapitein-generaal van het leger. In 1877 aanvaardde hij het bevel over de Spaansche troepen op Cuba, dempte er den opstand, maar haalde zich het ongenoegen op den hals van den eersten minister *Canovas de Castillo*. Hij nam in Maart 1879 zelf de leiding van het staatsbestuur op zich, nam echter weldra zijn ontslag. Hij verbond zich met de constitutioneele partij en deed met behulp van *Sagasta* in 1881 het ministerie *Canovas de Castillo* nogmaals aftreden. Daarop aanvaardde hij de portefeuille van Oorlog, maar legde haar neder in October 1883. In 1886 en opnieuw in 1891 en 1899 werd hij tot president van den Senaat benoemd, in 1887 werd hij kapitein-generaal van Madrid. In 1893 werd hij tot opperbevelhebber van de troepen die naar Marokko gezonden zouden worden, benoemd; in 1894 sloot hij een voordeelig verdrag met Marokko. Toen in 1895 een nieuwe opstand op Cuba uitbrak, werd hij opnieuw tot opperbevelhebber uitgeroepen. Voor hij echter iets had kunnen uitrichten, werd hij teruggeroepen, omdat hij de partij, die zelfbestuur verlangde, te zeer begunstigde. Hij overleed den 23sten September 1900 te Zarauz.

Martinez de la Rosa, *Francisco,* een Spaansch staatsman en dichter, den 10den Maart 1789 te Granada geboren, studeerde in zijn geboortestad en werd reeds op 19-jarigen leeftijd hoogleeraar in de wijsbegeerte en zedekunde. Tijdens den Vrijheidsoorlog werd hij door de Junta van Cadix naar Engeland afgevaardigd, waar hij de constitutioneele instellingen bestudeerde. Aldaar schreef hij zijn episch gedicht „Zaragoza". Na het vertrek der Franschen vaardigde Granada hem af naar de Constituante, waar hij van 1812 tot 1814 de vrijzinnige beginselen verdedigde. Bij de restauratie der *Bourbons* werd hij verbannen; pas in 1820 keerde hij naar Spanje terug. In 1822 benoemde *Ferdinand VII* hem tot president van het ministerie. *Martinez* trachtte nu het absolutisme met het liberalisme te verzoenen, met het resultaat dat hij zich den koning en de liberale partij tot vijanden maakte. Weder werd hij verbannen (1823). Nu begaf hij zich naar Parijs, waar hij in den schouwburg van de Porte-Saint-Martin zijn historisch drama „Aben Humeya of de opstand der Mooren onder Filips II" liet opvoeren. *Maria Christina* riep hem in 1834 aan het hoofd van een verzoeningskabinet. Na den val van *Maria Christina* en van haar partij (1840), werd hij gezant te Parijs, in 1842 te Rome, van 1847 tot 1851 weder te Parijs. In 1846 was hij een korte poos minister van Binnenlandsche Zaken in het kabinet-*Narvaëz*. Na 1851 nam hij weder zitting in de Cortes en werd er bij herhaling tot voorzitter gekozen. In 1858 werd hem de vorming van een nieuw ministerie opgedragen, terwijl hij tot president van den Staatsraad benoemd werd. Hij was secretaris voor levenslang van de Spaansche Academie en overleed te Madrid den 7den Februari 1862. Als dichter heeft hij zich bijna op alle dichtsoorten toegelegd. Wij noemen nog van hem het treurspel: „Epido", het drama: „La conjuracion de Venecia", het blijspel: „La hya en casa y la madre en la mascara", het lyrisch gedicht: „El arte poetica" en een bundel gedichten (1833, 2de druk 1847), verder een paar romans en onder den titel: „Espiritu del siglo" (1835—1851, 10 dln.) een geschiedenis van de Fransche Revolutie, bewerkt naar het werk van *Thiers*. Door zijn toedoen kwam het groote letterkundig museum te Madrid tot stand.

Martini, *Giambattista,* meer bekend als *Padre Martini,* een Italiaansch componist en muziekgeleerde, den 24sten April 1706 te Bologna geboren, kreeg onderwijs in vioolspel van zijn vader, in pianospel en zang van *Angelo Predieri* en in contrapunt van *Ricieri*. In 1721 trad hij in de orde der Franciscanen, werd in 1725 kapelmeester aan de Franciscanerkerk te Bologna en ontving in 1729 de priesterwijding. Vooral als historicus en theoreticus genoot hij in zijn tijd een wereldvermaardheid; uit alle landen kwamen jonge toonkunstenaars bij hem les nemen. Hij overleed den 14den October 1784 te Bologna. Behalve een groot aantal kerkelijke werken schreef hij: „Storia della musica" (1757—1781, 3 dln.), „Essemplare ossia saggio fondamentale pratico di contrappunto" (1774—1775, 2 dln.), „Onomasticum seu Synopsis musicarum graecarum atque obscuriorum vocum cum earum interpretatione ex operibus J. B. Doni" (1763), „Dissertatio de usu progressionis geometricae in musica" (1766), „Compendio della teoria de' numeri per uso del musico" (1769), „Regola agli organisti per accompagnare il canto fermo, Serie cronologica de' principi dell' Accademia dei Filarmonici" (1777). Zie de monografieën van *Balle* (1785), *Busi* (1891), *Parisini* (1887) en *Gandolfi* (1913).

Martini, *Simone,* een Italiaansch schilder, in 1284 te Siëna geboren en aldaar in 1344 overleden, was een vriend van *Petrarca* en versierde een handschrift, dat dien dichter toebehoorde, en zich nu in de Ambrosiaansche Bibliotheek te Milaan bevindt. In het Palazzo Pubblico te Siëna ziet men fresco's van hem, die de H. Maagd en *Guidoriccio Fogliani* voorstellen. In 1339 versierde hij eenige zalen in het pauselijk paleis te Avignon met fresco's, die ten deele bewaard bleven.

Martini, *Ferdinando,* een Italiaansch dichter, schrijver en staatsman, den 30sten Juli 1841 te Monsummano als zoon van den blijspeldichter *Vincenzo Martini* geboren, schreef in 1862 het tooneelspel: „L'uomo propone e la donna dispone". Met een volgend stuk: „I nuovi ricchi" behaalde hij een staatsprijs. In 1869 aanvaardde hij een leeraarsbetrekking te Vercelli, later een andere te Pisa, welke hij in 1872 nederlegde, om zich uitsluitend aan letterkundigen arbeid te wijden, aangemoedigd door den bijval, aan zijn stuk: „Chi sa il gioco, non lo insegni" (1871) te beurt gevallen. Daarop volgde: „Il peggior passo è quello dell' uscio" (1873), „Peccato e penitenza" (1872), „La Marchesa" (1876), „Dell' ordinamento delle scuole secondarie" (1889), „Memorie di G. Giusti" (1890), „Nell' Africa italiana" (1891), „Commemorazione di G. Giusti" (1894), „La Vipera" (1894) en „Epistolaria edito ed inedito di Giuseppe Giusti" (1904, 3 dln.). Hij was vele jaren redacteur van de „Fanfulla della Domenica" en richtte het tijdschrift „Domennica letteraria" op, dat echter spoedig ophield te bestaan. Hij werd lid van het Parlement, was van 1892 tot 1893 minister van Onderwijs en werd in

1898 gouverneur van Erythraea. Als zoodanig maakte hij zich zeer verdienstelijk door den aanleg van wegen enz. In 1907 nam hij zijn ontslag.

Martinique, het belangrijkste van de Fransche West-Indische eilanden, behoort tot de Kleine Antillen en wel tot de Eilanden boven den Wind. Het heeft een oppervlakte van 988 v.km. en telt (1911) 184 084 inwoners, waartoe ongeveer 8000 blanken behooren. Het eiland is vulkanisch en bergachtig en bezit een aantal steile bergtoppen. Tot de oudere vulkanen behooren o. a. de Vauclin, de Morne Diamant en de Morne Flambeau, tot de jongere de Pitons de Carbet en de Mont-Pelée, die door zijn uitbarsting van 1902 de stad Pierre verwoestte, waarbij meer dan 30 000 menschen om het leven kwamen. Ook komen dikwijls aardbevingen voor. Men treft er vele warme minerale bronnen aan. De kust is zeer geleed, de door oude lavastroomen gevormde baaien in het O. zijn echter door koraalriffen en door sterke passaatwinden slecht toegankelijk. Een betere haven vormt de Fort-de-Francebaai en de reede van St. Pierre, die echter in den stormtijd gevaarlijk is. Deze stormen richten dikwijls groote verwoestingen aan. In den wintertijd heerschen dikwijls perioden van groote droogte, terwijl in den regentijd overvloedige regens vallen. Van de vele kleine riviertjes zijn de Lezarde en de Salée de belangrijkste. Het klimaat is tropisch warm, door den passaatwind echter voor Europeanen draaglijk. De plantengroei is zeer weelderig, vooral komen er vele kostbare houtsoorten voor. De voornaamste bezigheid is landbouw; het voornaamste cultuurgewas is suikerriet; verder worden er cacao, koffie, katoen en vruchten gekweekt. Paarden, ezels, muildieren, runderen schapen, geiten en varkens komen er voor. De nijverheid bepaalt zich hoofdzakelijk tot de fabricage van suiker en rum. De handel wordt voornamelijk met Frankrijk gedreven, in 1913 had de invoer een waarde van ruim 22, de uitvoer van bijna 29 millioen francs. Aan het hoofd van het bestuur staat een gouverneur, die door een Geheimen Raad van 9 leden en een Algemeenen Raad van 24 leden ter zijde gestaan wordt. De hoofdplaats is Fort de France, het middelpunt van den handel was vroeger St. Pierre.

Het eiland werd in 1493 door *Columbus* ontdekt, doch niet in bezit genomen. Eerst in 1635 vestigden zich er 150 Fransche kolonisten van het eiland St. Christoph, van wie de Fransche regeering het in 1664 voor 60 000 pd.st. kocht. *De Ruyter* trachtte in 1672 tevergeefs het eiland te veroveren, evenals de Engelschen in 1693. Van 1761 tot 1763, van 1794 tot 1802 en van 1809 tot 1814 was het in handen van Engeland, bij den Vrede van Parijs echter kwam het voorgoed aan Frankrijk terug.

Martins, *Charles*, een Fransch reiziger en natuuronderzoeker, den 6den Februari 1806 te Parijs geboren, studeerde in de medicijnen en werd in 1839 hoogleeraar in de geneeskunde te Parijs en spoedig daarna in de geologie aan de Sorbonne. Van 1851 tot 1878 was hij hoogleeraar in de natuurgeschiedenis en directeur van den botanischen tuin te Montpellier. Hij deed talrijke reizen, o. a. naar Lapland, naar de kusten der Middellandsche Zee, naar Algerië en naar de Sahara. Zijn voornaamste werk is „Du Spitzberg au Sahara" (1865). Hij overleed den 7den Maart 1889 te Parijs.

Martinsberg, een gemeente in het Hongaarsche comitaat Raab, gelegen aan den spoorweg Raab—Jutas, bezit een kantongerecht en telt (1911) 3712 magyaarsche R.-Katholieke inwoners. In de nabijheid bevindt zich de bekende, door hertog *Geza* in 1000 gestichte abdij Martinsberg, met prachtige kerk, lyceum, theologisch seminarium en een groote bibliotheek (80 000 dln.), benevens verzamelingen van schilderijen en antiquiteiten. De aarts-abt is lid van de Hongaarsche magnatentafel en heeft de rechten van een bisschop in het kerkelijk district.

Martinus, *De heilige —, van Tours,* of *St. Maarten,* omstreeks het jaar 316 te Sabaria in Pannonia (thans Steinamanger in Beneden-Hongarije) geboren, was de zoon van heidensche ouders, bezocht de Christelijke school te Pavia, moest echter op last van zijn vader als krijgsman dienen en vertrok vervolgens naar Gallië, waar hij gedoopt werd en zich onderscheidde door een deugdzamen levenswandel. Vooral was hij weldadig jegens de armen. Hier ontstond o. a. de legende van den mantel, dien hij met een arme deelde. Nadat hij eenige jaren als monnik geleefd had, begaf hij zich naar Pannonië, waar hij ook zijn moeder deed toetreden tot het Christendom, maar door de Arianen gegeeseld en gebannen werd. Toen hij vervolgens te Milaan vervolgingen van bisschop *Auxentius* verduren moest, vertrok hij naar het eiland Gallinaria in de Ligurische Zee en vestigde zich later te Poitiers, waar hij vele aanhangers vond. Tegen zijn wensch benoemde men hem tot bisschop van Tours, doch om zich aan de wereld te onttrekken, bouwde hij tusschen de Loire en een steile rots het klooster Marmoutiers, waar hij omstreeks 400 overleed. Met kracht had hij zich verzet tegen de terechtstelling van *Priscillianus.* Hij was de eerste heilige, die niet tot de martelaars behoorde en door de Roomsch-Katholieke Kerk openlijk vereerd werd. Zijn begrafenisdag, de 11de November, is aan hem gewijd. Met dezen dag, het feest van St. Maarten, zijn vele gebruiken van het Germaansche, aan *Wodan* gewijde herfstfeest verbonden.

Zie: *C. H. van Rhijn,* Martinus van Tours (1907).

Martinus I, van 649 tot 655 paus, werd te Todi in Toskane geboren. Toen hij op de eerste Lateraan-synode de Monotheleten en keizer *Heraklius* in den ban deed, werd hij in 653 door den keizerlijken stadhouder *Calliopas* gevangen naar Konstantinopel gebracht en wegens majesteitsschennis ter dood veroordeeld. Door tusschenkomst van den patriarch *Paulus* werd echter de doodstraf in ballingschap veranderd. Hij vertrok naar den Chersonesus en overleed aldaar in 655. Later is hij heilig verklaard. Bij de Grieksch-Katholieken is de 11den April, bij de Roomsch-Katholieken de 12de November aan hem gewijd.

Martinus II (882—884) en *Martinus III* (942—946). Zie *Marinus I* en *II.*

Martinus IV, van 1281 tot 1285 paus, vroeger *Simon van Brion* geheeten, in Touraine geboren, was geheel en al afhankelijk van *Karel van Anjou*

en sloot den 3den Juli 1281 met dezen en Venetië te Orvieto een verbond tegen het Byzantijnsche rijk.

Martinus V, uit het oude geslacht der *Colonna's*, werd in 1417 gedurende de Kerkvergadering te Konstanz tot paus gekozen met ter zijdestelling van de 3 tegenpausen. Hij wist de hervormingsplannen van het Concilie te beperken en sloot afzonderlijke concordaten met Duitschland, Frankrijk en Engeland, waarvan de afzonderlijke bepalingen echter eveneens onuitgevoerd bleven. In 1418 sloot hij het Concilie, riep in 1423 een nieuwe kerkvergadering te Pavia samen, die in 1424 naar Siena verlegd en vervolgens 7 jaar verdaagd werd. Den 1sten Februari 1431 moest hij eindelijk het Concilie te Bazel bijeenroepen; hij overleed echter nog vóór de opening, den 20sten Februari.

Martinus de Boëmia, veelal *Martin Behaim* geheeten, een Duitsch aardrijkskundige, in het jaar 1459 geboren, was de nakomeling van een adellijk Boheemsch geslacht, hetwelk zich te Neurenberg gevestigd had. Hij legde zich in 1477 te Mechelen ijverig toe op den lakenhandel en tevens op de wis- en sterrenkunde. In 1479 begaf hij zich naar Antwerpen en een jaar later naar Lissabon, waar hij, als leerling van den beroemden *Regiomontanus,* door koning *João II* met welwillendheid ontvangen werd. Deze bracht hem in kennis met *Columbus* en benoemde hem in 1483 tot lid der commissie, belast met de vervaardiging van een astrolabium, alsmede tot ridder van de Christus-orde. In de beide volgende jaren vergezelde hij, als kosmograaf, den admiraal *Diego Câo* op een ontdekkingsreis langs de westkust van Afrika. Nadat zij tot aan den mond der Zaïre (Kongo) waren doorgedrongen, bereikten zij Lissabon weder, na een afwezigheid van 19 maanden. In 1486 begaf hij zich naar Fayal, één der Azorische Eilanden, waar zich een Vlaamsche volksplanting bevond, en huwde er met de dochter van den stadhouder *Jobst von Hurter.* Hij woonde er tot in 1490 en keerde toen, met schatten en eerbewijzen overladen, naar Neurenberg terug, waar hij tot in 1493 vertoefde en een aardglobe achterliet, een meesterstuk van dien tijd, hetwelk thans daar ter stede nog aanwezig is. Zij heeft een doorsnede van ongeveer $^1/_2$ m. en is met de pen beschreven. Zij vormt een belangrijke bijdrage tot de kennis van den toenmaligen omvang der aardrijkskundige wetenschap. In 1493 keerde *Behaim* naar Fayal terug. Hij overleed den 29sten Juli te Lissabon. In 1890 is voor hem te Neurenberg een gedenkteeken opgericht.

Martius, *Karl Friedrich Philipp von,* een Duitsch natuuronderzoeker en reiziger, den 17den April 1794 te Erlangen geboren, studeerde en promoveerde in zijn geboorteplaats in de geneeskunde en nam vervolgens met *Spix* en anderen deel aan de Oostenrijksch-Beiersche expeditie naar Brazilië (1817—1820), waarvan hij verslag gaf in zijn voortreffelijk boek: „Reise nach Brasilien" (1824—1831, 3 dln.). In 1826 werd hij hoogleeraar in de plantkunde te München. Sedert 1840 was hij secretaris van de wis- en natuurkundige afdeeling van de academie van wetenschappen te München en directeur van den botanischen tuin aldaar. Hij nam in 1864 zijn ontslag en overleed den 13den December 1868 te München. Van zijn werken noemen wij nog: „Nova genera et species plantarum" (3 dln., 1827—1832, met 300 gekleurde platen), „Icones plantarum cryptogamicarum" (1827—1834, met 76 gekleurde platen), „Historia naturalis Palmarum" (3 dln., 1824—1853, met 245 gekleurde platen), „Flora Brasiliensis" (1840 enz.), „Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde" (1863—1866), „Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas" (1867), en talrijke beschrijvingen van afzonderlijke plantenfamiliën en plantengeslachten.

Martucci, *Guiseppe,* een Italiaansch componist en pianist, den 6den Januari 1856 te Capua geboren, studeerde aan het conservatorium te Napels bij *Cesi, Costa, Serrao* en *Rossi;* werd in 1879 leeraar aan die inrichting en in 1886 directeur aan het „Lyceo musicale" te Bologna. Ook als dirigent maakte hij naam; in 1888 leidde hij te Bologna een aantal opvoeringen van *Wagner's* „Tristan und Isolde". Hij overleed den 1sten Juni 1909 te Napels. *Martucci* componeerde twee symphonieën (I d-mol, 1895; II F-dur, 1904), een pianoconcert (bes-mol, op. 66), kamermuziekwerken en stukken voor piano. Een oratorium „Samuel" bleef handschrift.

Marty, *Georges Eugène,* een Fransch componist, den 16den Mei 1860 te Parijs geboren, studeerde aan het conservatorium aldaar bij *Massenet,* behaalde in 1882 den „Prix de Rome" met een cantate „Edith", werd in 1892 leeraar in het ensemble-spel aan het conservatorium te Parijs, in 1904 opvolger van *S. Rousseau* als harmonieleeraar, was van 1895 tot 1896 dirigent aan den „Grand-Opéra" en werd in 1903 benoemd tot dirigent der conservatorium-concerten. Hij overleed den 11den October 1898 te Parijs. Van zijn composities noemen wij de orkestwerken „Merlin enchantée", „Belsazar", „Suite romantique", „Ballade d'hiver", „Matinée de printemps" en de opera's „Le duc de Ferrare" (1899) en „Daria" (1905).

Martynia *L.,* gelijkende op Catalpa, is de naam van een één- of meerjarige kruidachtige plant. Zij onderscheidt zich door een ongelijk 5-spletigen kelk, door een bloemkroon met een buikige buis en een wijden, keelvormigen, ongelijk 5-lobbigen rand met achterwaarts geslagen bovenste lobben, door 4 vruchtbare- en één onvruchtbare meeldraad en door een houtige, haakvormig, gesnavelde, 2-kleppige, 4-hokkige doosvrucht met rimpelige zaden. In tropisch en subtropisch Amerika komen ongeveer 9 soorten voor, die meestal als sierplanten gebruikt worden. Wij vermelden: *M. Craniolaria* Swartz, uit Zuid-Amerika, met een vertakten, behaarden stengel, met 3- tot 5-lobbige, getande, aan de basis eenigszins hartvormige bladeren en groote, lichtroode, behaarde bloemen. De vleezige wortel van deze plant wordt op de wijze van schorseneeren gegeten en ook wel zoo genoemd. *M. diandra* Glox., uit Mexico, heeft witte of lichtroode, donkerrood gevlekte bloemen, *M. lutea* Lindl. uit Brazilië, bezit tot korte, eindelingsche trossen vereenigde, trechtervormige bloemen, welke van buiten groengeel en van binnen oranjekleurig en rood gestippeld zijn en *M. proboscidea* L., die aan den

Mississippi voorkomt, met groote, lichtroode of witte gestippelde bloemen. De soort *fragans* is minder krachtig dan *proboscidea,* maar nog meer in cultuur en heeft purperkleurige bloemen.

Martyr, *Justinus.* Zie *Justinus Martyr.*

Martyrologium. Zie *Martelaarsboeken.*

Marum, een gemeente in de provincie Groningen met een oppervlakte van 6211 H.A. en (1916) 5624 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Grootegast, Oldekerk, en De Leek in Groningen en Opsterland in Friesland. De bodem bestaat uit zand, afgegraven hoogveen en laagveen. Landbouw is het voornaamste middel van bestaan. Tot de gemeenten behooren de dorpen Marum, Niebert, Nuis, Wilp en Noordwijk, de buurt Lukaswolde en eenige gehuchten.

Het dorp Marum bezit een Hervormde en een Gereformeerde Kerk.

Maruts zijn in de mythologie der Hindoes de stormgoden; hun aantal varieert naar de verschillende bronnen. In de *Vedas* heeten zij zoons van *Rudra* en metgezellen van *Indra.* Zij zijn gewapend met gouden wapenen en bliksems.

Marvin, *Charles,* een Engelsch reiziger en schrijver, in 1854 geboren, bracht zijn jeugd door in Rusland en kreeg bij zijn terugkomst in Engeland een plaats bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken, welke betrekking hij verloor, toen hij een afschrift van een geheim verdrag tusschen Engeland en Rusland aan een dagblad verkocht (1878). In opdracht van de „New Castle chronicle" bereisde hij in 1882 Rusland, begeleidde in 1883 het Engelsche gezantschap bij de kroning van den nieuwen czaar en bezocht daarna den Kaukasus en de Kaspische Zee. Hij overleed den 5den December 1890 te Londen. Van zijn geschriften noemen wij: „Grodekoff's ride from Samarcand to Herat" (1820), „Merve queen of the world and scourge of the Turcomans" (1881), „The Russian advance towards India" (1882), „The Russians at Merv and Herat" (1883), „Reconnoitring Central Asia" (1884) en „Region of eternal fire: Petroleum region of the Caspain" (1884, 3de druk 1891).

Marwar. Zie *Dsjodpoer.*

Marx, *Adolf Bernhard,* een Duitsch schrijver over muziek, den 15den Mei 1795 te Halle geboren, studeerde in de rechten en werd als referendaris achtereenvolgens geplaatst te Halle, te Naumburg en te Berlijn, waar hij de rechterlijke loopbaan vaarwel zei om zich geheel en al aan de muziek te wijden; hij kreeg les van *Zelter.* In 1824 richtte hij de „Berliner Allgemeine Musikalische Zeitung" op, die hij tot 1830, toen het tijdschrift werd opgeheven, redigeerde. In 1827 promoveerde hij in de philologie aan de universiteit te Marburg; in 1830 werd hij hoogleeraar in de muziek aan de universiteit te Berlijn en in 1832 universiteitsmuziekdirecteur. Met *Kullak* en *Stern* stichtte hij in 1850 het „Sternsche Konservatorium", waar hij les gaf in de compositieleer. Hij overleed den 17den Mei 1866 te Berlijn. Van zijn geschriften vermelden wij: „Kunst des Gesangs" (1826), „Ueber Malerei in der Tonkunst" (1828), „Ueber die Geltung Händelscher Sologesänge für unsere Zeit" (1829), „Die alte Musiklehre in Streit mit unserer Zeit" (1842), „Die Musik des 19 Jahrhunderts und ihre Pflege" (1855, 2de druk 1873), „Vollständige Chorschule" (1860), „Anleitung zum Vortrag Beethoven'scher Klavierwerke" (1863, nieuwe uitgave van *Eug. Schmitz* 1912), „Die Lehre von der musikalischen Komposition" (4 dln., 1837—1847, en later opnieuw bewerkt door *Hugo Riemann* 1887—1890), „Allgemeine Musiklehre" (1839; 10de druk 1884), „Ludwig van Beethovens Leben und Schaffen" (6de druk 1911), „Gluck und die Oper" (1863, 2 dln.), „Erinnerungen aus meinem Leben" (1865, 2 dln.) en „Das Ideal und die Gegenwart" (1867).

Zijn composities (opera's, een symphonie, liederen enz.) zijn van weinig beteekenis.

Marx, *Karl,* een Duitsch socialistisch schrijver, het hoofd van het theoretisch socialisme den 2den Mei 1818 te Trier geboren, studeerde te Bonn en te Berlijn in de rechten, de geschiedenis en de wijsbegeerte en werd in 1842 medewerker van de „Rheinische Zeitung", die echter wegens haar radikale richting het volgend jaar onderdrukt werd. *Marx* begaf zich naar Parijs, waar hij met *Arnold Ruge* en anderen sedert 1843 de „Deutsch-Französische Jahrbücher" en sedert 1844 het socialistische blad de „Vorwärts" uitgaf. In de „Jahrbücher" schreef hij o. a.: „Einleitung zur Kritik der Hegelschen Philosophie" en „Die heilige Familie oder Kritik der Kritischen Kritik" (1845, met *Engels),* een strijdschrift tegen *Bruno Bauer.* Op verlangen van de Duitsche regeering werd hij in 1845 uit Parijs verbannen en begaf zich naar Brussel, waar hij zich met *Engels* aan de practische agitatie wijdde. Hij werd vice-president van de Duitschers in de Internationale democratische vereeniging en lid van het in 1836 opgerichte communistische geheime Verbond der Rechtvaardigen. In 1847 verscheen van hem „Discours sur le libre échange" en „Misère de la philosophie. Réponse à la Philosophie de la misère de Proudhon", in 1848 schreef hij met *Engels* „Das kommunistische Manifest". Na het uitbreken van de Februarirevolutie werd *Marx* dictator van den Geheimen Bond. Toen hij zich als zoodanig naar Parijs wilde begeven, werd hij gevangen genomen en gedwongen naar Duitschland te reizen. Toen ook hier de revolutie uitbrak, begaf hij zich naar Keulen, richtte de „Neue Rheinische Zeitung" op en werd een van de leiders van de revolutionnaire beweging in de Rijnprovincie. In 1849 werd hij verbannen, begaf zich eerst naar Baden, vervolgens naar de Palts en later naar Parijs. Toen hij ook van hier verbannen werd, vestigde hij zich te Londen, waar hij tot aan zijn dood verblijf hield. Hier was hij op allerlei letterkundig gebied werkzaam, vooral voor Amerikaansche dagbladen, en stond in verbinding met revolutionnaire vluchtelingen uit alle landen. Hij schreef o. a.: „Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte" (1852), „Enthüllungen über den Kommunistenprozess zu Köln" (1853) en Zur Kritik der politischen Oekonomie" (1ste aflevering, 1859). In 1864 bewerkte hij, dat op een meeting te Londen tot de stichting van een internationale arbeidersvereeniging besloten werd, die in 1866 volgens zijn ontwerp tot stand kwam en tot 1872 door hem geleid werd (zie *Internationale).* Van af 1860 ijverde hij voor de oprichting van een revolutionnaire sociaal-democrati-

sche arbeiderspartij als tegenwicht tegen de Lassalleanen (zie *Lassalle*), daar hij een tegenstander van het staatssocialisme was. In 1869 kwam een dergelijke partij door toedoen van *Marx*' leerling en vriend *Liebknecht* tot stand. *Marx* overleed den 3den Maart 1883 te Londen. Van zijn onvoltooid gebleven hoofdwerk „Das Kapital. Kritik der politischen Oekonomie" verscheen in 1867 het eerste deel en het tweede deel in 1885, het derde in 1894. *Mehring* gaf een verzameling geschriften uit de nalatenschap van *Marx* en *Engels* uit (1901—1902, 3 dln.). Uit het nagelaten manuscript „Zur Kritik der politischen Oekonomie" gaf *Kautsky* een nieuw werk onder den titel „Theorien über den Mehrwert" uit. Zie verder *Marxisme*.

Marxisme noemt men het samenstel van de door *Karl Marx* (zie aldaar) in verschillende zijner geschriften *(Misère de la philosophie, réponse à la philosophie de la misère de M. Proudhon,* 1847 — *Zur Kritik der politischen Oekonomie,* 1859, *das Kapital,* 1867—1894) neergelegde grondgedachten omtrent de maatschappij en haar ontwikkeling.

Die grondgedachten komen op het volgende neer:

I. Allereerst moet de theorie der *materialistische opvatting der geschiedenis* genoemd worden. Hadden *Marx*' voorgangers steeds als einddoel van hun streven voor oogen gehad de kunstmatige vorming van een nieuwe samenleving, rechtvaardiger dan de onze, zoo oordeelt *Marx* reeds de kiemen van de ontwikkeling eener andere maatschappij in onze eigen samenleving aanwezig. Onontwijkbaar is de weg, dien onze maatschappij heeft af te leggen; het is alleen zaak de wetten te leeren kennen, die haar in het verleden en het heden regeerden om te weten, waarheen zij gaat. Alle uitingen des menschelijken levens worden bepaald door de oeconomische beweegredenen en de materieele grondslagen onzer samenleving. Die grondslagen liggen besloten in de productiewijze, in de organisatie der samenwerking van de factoren der voortbrenging. Op dat fundament is de geheele bovenbouw van wettelijke en politieke instelling opgetrokken. Alleen de productiewijze kan van de feiten der geschiedenis voldoende verklaring geven. De oeconomische grondslag onzer samenleving nu is bestendig aan verandering onderhevig, die niet willekeurig verloopt, maar in een richting, die van tevoren is aangewezen. Langzaam toch is de tegenstelling tot stand gekomen tusschen heerschers en overheerschten, een tegenstelling, die steeds aanwast en leidt tot een mededoogenloozen klassenstrijd, waaruit eindelijk door langzame en bestendige ontwikkeling een betere maatschappij moet ontstaan, buiten toedoen van 's menschen wil als een historische noodzakelijkheid.

Het zijn niet de denkbeelden, die tot oeconomische gevolgen leiden, maar de oeconomische bouw der samenleving brengt de menschen tegenover elkaar in bepaalde vijandige productie-verhoudingen. Eens heeft die klassentegenstelling niet bestaan, en eens zal weder de strijd tusschen heerschers en overheerschers verdwijnen. Die klassentegenstellingen zijn geboren door de vorming van den persoonlijken eigendom, welke de menschen scheidde in bezitters en bezitloozen. Thans zuigen de eersten de laatsten uit, en die uitbuiting neemt steeds toe naarmate de bezitters over meer eigendom de beschikking krijgen en dezen zich langs den weg der kapitalistische productie meer voordeelen toeëigenen. De beheerschten, de bezitloozen, ontvangen telkens een kleiner aandeel van datgene, wat hun van het voortgebrachte product rechtmatig toekomt.

Dit proces nu, waarbij de rijken (kapitalisten) steeds rijker en de armen (de arbeiders) steeds armer worden, schept zelf de voorwaarden voor zijn ondergang. Door de ontwikkeling der productieve krachten, tengevolge van uitvindingen en ontdekkingen, worden machten ontketend, die ten slotte den kapitalist zullen verstikken. Zijn kapitaal wordt grooter; een teugellooze concurrentie veroorzaakt steeds grooter en omvangrijker crises (zie aldaar). Het kleinbedrijf, de man met gering werkkapitaal, verdwijnt en staat zijn plaats af aan het grootbedrijf, aan den grootkapitalist. En allen, die op deze wijze worden overwonnen, voegen zich bij de gelederen van het bezitlooze proletariaat, dat gedurig aan kracht wint en zich aaneensluit tot een klassebewuste massa, welke zich gereed maakt om hare historische taak te vervullen, d. w. z. de leiding der productie uit de handen van de kapitalisten over te nemen. Eindelijk breekt die dag aan, om het even op welke wijze dat proletariaat het gezag zal veroveren.

Dit is de logische wordingsgang onzer samenleving, die zeker nog nadere verklaring behoeft.

II. Dat de kapitalische heerschers zich steeds grooter voordeelen kunnen toeëigenen, is alleen mogelijk, omdat zij zich meester maken van de *meerwaarde van den arbeid.* Volgens *Marx,* die in dit opzicht voortbouwde op hetgeen *Rodbertus* reeds had uiteengezet, wordt de ruilwaarde der goederen bepaald door de hoeveelheid maatschappelijk noodzakelijken arbeid, welke bij een gemiddeld gunstig productie-proces door middelmatige arbeiders moet besteed worden tot het voortbrengen van een bepaald goed. De eenheid van maatschappelijk noodzakelijken arbeid is dus de algemeene waardemaat, waarnaar alle voortgebrachte goederen bij hun ruil kunnen worden gemeten. *Marx* gaat zelfs nog verder en zegt dat een goed eerst maatschappelijke waarde verkrijgt door het feit, dat menschelijke arbeid daarin wordt belichaamd. Geestelijke arbeid neemt bij de voortbrenging een even belangrijke plaats in als de lichamelijke en ook de arbeid der ondernemers, in zooverre deze de geestelijke leiding eener onderneming betreft, heeft zijn waarde. De waarde der goederen wordt dus uitgedrukt door de zoo even genoemde arbeidshoeveelheid van allen, die lichamelijk en geestelijk daaraan hebben medegewerkt. Het onrecht onzer maatschappij ligt nu daarin, dat deze aan de arbeiders slechts een deel van de voortgebrachte waarde toekent. Zonder kapitaalshulp kan geen arbeider zijn werkkracht aanwenden. De kapitalist, wiens zaakgelastigde de ondernemer is, is nu bij het overmatig groote aanbod van werkkrachten in staat den arbeider slechts zooveel te bieden, dat deze met zijn loon alleen het onderhoud van zich en van zijn gezin kan verdienen. Het verschil tusschen

de werkelijke waarde van den arbeid en het arbeidsloon, heet meerwaarde, die onverdiend in den zak van den kapitalist terecht komt.

III. Dit verloop van zaken schept voor den kapitalist-ondernemer het onverdiende *winstdeel,* dat hij steeds tracht te vergrooten. Diens streven leidt tot de ver gedreven arbeidsverdeeling, tot de uitvindingen en ontdekkingen, die de verbeteringen in het productieproces ten gevolge hebben, waarvan niet de arbeiders, maar de kapitalisten de vruchten plukken. Dit is het onontwijkbare gevolg van den honger naar meerwaarde en aldus het product van de geheele inrichting onzer maatschappij. De meerwaarde, het winstdeel, te vergrooten, is mogelijk door het drukken van het loon en door het geven van een grootere productiviteit aan het kapitaal.

Niet alle kapitaal echter schept meerwaarde. Men moet onderscheid maken tusschen constant en wisselend kapitaal. Het eerste bestaat uit de productiemiddelen, die bij het productieproces onveranderd in de waarde der goederen overgaan. Het wisselend kapitaal is dat, hetwelk tot betaling van de gebruikte arbeidskracht wordt aangewend. Alleen dit laatste doet meerwaarde geboren worden en daarom is de ondernemer-kapitalist er steeds op bedacht om het aantal werklieden uit te breiden. De ondernemingen moeten steeds grooter worden; een steeds wassend aantal werklieden wordt van de ondernemers afhankelijk; hun macht stijgt en wordt gebruikt om den arbeidsduur te verlengen en het loon te drukken.

IV. Op deze wijze is de klassenstrijd (zie *Klassen, Klassenstrijd)* steeds heftiger geworden. Het aantal proletariërs stijgt, het aantal bezitters neemt af en de kapitalisten vereenigen zich tot naamlooze vennootschappen om hun bedrijf nog meer te vergrooten. *De algemeene verarming* aan den eenen kant, de *concentratie der bedrijven* aan den anderen nemen toe en moeten ten slotte noodzakelijk tot een *katastrofe* voeren. De onderdrukte volksmenigte, die dezelfde belangen heeft en den toestand niet langer kan dulden, sluit zich aaneen en tracht het staatsgezag te veroveren, om daarmede ook de productiemiddelen aan de handen der weinige overgebleven bezitters te ontweldigen. Dan is de laatste ontwikkelingstrap bereikt, die ons de algemeene harmonie teruggeeft.

Vele van de grondslagen van *Marx'* stelsel worden thans niet meer door alle sociaal-democraten gedeeld. Het zijn vooral de Revisionisten, die bewezen achten, dat de door *Marx* voorspelde worddingsgang der maatschappij door de practijk niet bewaarheid wordt. Het einde der 19de eeuw heeft ons steeds verder gebracht van de algemeene verarming, die in het stelsel de plaats heeft moeten ruimen voor de betrekkelijke verarming in verhouding tot het rijker worden der rijken. Concentratie der bedrijven levert de landbouw allerminst. En ook *'Marx'* waardeleer wordt in den boezem van een deel der sociaal-democraten niet meer erkend. Niettemin is in elk land nog een vrij groot deel van de sociaal-democraten aan het Marxisme in zijn strengsten zin getrouw gebleven, hoewel het nimmer tot practische politiek kan leiden.

Marx-Koning, *Marie.* Zie *Koning.*

Maryborough, een stad in den Australischen staat Queensland, aan de tot hiertoe voor zeeschepen bevaarbare Mary-rivier, op 40 km. afstand van de monding, bezit belangrijke ijzergieterijen en suikermolens, terwijl ook de schildpaddenvangst en oestervisscherij van belang zijn, evenals de scheepsbouw. Het aantal inwoners bedraagt (1914) 11 626 waaronder veel Duitschers en Denen. De stad is een belangrijke uitvoerhaven voor den geheelen omtrek.

Mary-Lafon, *Jean Bernard,* een Fransch dichter en geschiedschrijver, den 26sten Mei 1812 te La Française (Tarn et Garonne) geboren, studeerde aan het college te Montauban en hield zich daarna te Parijs bezig met letterkundigen arbeid. Hij schreef: „Silvie ou le boudoir" (1835), „La jolie royaliste" (1836, 2 dln.), „Bertrand de Born" (1833), „Histoire politique, religieuse et littéraire du midi de la France" (1844, 4 dln.), „Rome ancienne et moderne" (1852—1854), „Le maréchal De Richelieu et madame De Saint Vincent" (1862; 2de druk 1865), „Les dernières armes de Richelieu" (1865), „La bande mystérieuse" (1863), „La France ancienne et moderne" (1864), „Pasquino et Marforio. Les bouches de marbre de Rome" (1876), „La Belle-Soeur" enz. Hij overleed te Ramier in 1884.

Maryland, een der staten van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, omvat het oeverland der Chesapeakebaai en strekt zich uit tusschen Pennsylvanië, Delaware, Virginië, West-Virginië en den Atlantischen Oceaan. De oppervlakte bedraagt 31 926 v. km., het aantal inwoners (1911) 1 294 450. Het oosten bestaat uit lage, tertiaire en quartaire gronden, waarin de rivieren breede en diepe estuariën gevormd hebben, het westen is golvend heuvelland. Daar vindt men ijzer- en kopererts, leisteen, marmer en porseleinaarde. De bodem is over het geheel vruchtbaar en het voornaamste middel van bestaan is dan ook de landbouw. Verbouwd worden er vooral maïs, tarwe, haver, aardappelen, hooi, tabak, en ooft. De veeteelt omvat paarden, muilezels, ezels, runderen, schapen en varkens. Aan de Chesapeakebaai worden oesters, visch, schildpadden en watervogels gevangen. De nijverheid levert gemaakte kleederen, ingelegde vruchten en groenten, tabak en sigaren, machines en gegoten voorwerpen, katoenen goederen, schepen, kunstmest enz. De handel is van veel belang. Aan de Chesapeakebaai vormen de estuariën goede havens bijv. die van den Susquehanna, Patapsco, Severn, Potomac enz. De open kust van den oceaan is met duinen en moerassige lagunen bezet en van geen beteekenis voor de scheepvaart. Het klimaat is des zomers heet, des winters koud. Maryland bezit 11 hooge scholen en colleges, een blindeninstituut, een doofstommeninstituut, een krankzinnigengesticht, een verbeterhuis voor jeugdige misdadigers, een gevangenis en een tuchthuis. De tegenwoordige grondwet is het laatst gewijzigd in 1867. De gouverneur wordt voor 4 jaar door het volk gekozen. Het wetgevend lichaam bestaat uit 27 senatoren en 101 afgevaardigden. Naar het Congres zendt de staat 2 senatoren en 6 vertegenwoordigers. Bij de presidentskeuze heeft zij 8 stemmen. De staat is in

24 graafschappen verdeeld. De hoofdplaats is Annapolis, de belangrijkste stad Baltimore.

Maryland werd, nadat aldaar reeds vroeger door kolonel *Clayborne* uit Virginië een kolonie gesticht was, in 1631 door *Karel I* aan lord *Baltimore* in leen gegeven, die echter weldra overleed, waarop het aan diens zoon *Cecil Calvert* kwam. Deze noemde het Maryland ter eere der koningin en opende er een wijkplaats voor de vervolgde R.-Katholieken, zonder evenwel de aanhangers van andere kerkgenootschappen uit te sluiten. De kolonie ontwikkelde zich voorspoedig, ontving in 1650 een vertegenwoordigenden regeeringsvorm, werd in 1776 een vrije staat en trad in 1788 toe tot de Unie.

Mas, *Alfons,* een Fransch boomkweeker, den 20sten Februari 1817 te Lyon geboren, legde zich toe op de studie van planten en bereisde voor dat doel Frankrijk, de Pyreneën en de Alpen. In 1843 legde hij te Bourg een grooten proeftuin aan, plantte daarin 8000 boomen van allerlei soort en verkreeg daardoor alle mogelijke ooftsoorten der Oude en Nieuwe wereld bijeen. De resultaten van zijn onderzoekingen beschreef hij in „Le Verger" (1873, 8 dln.), dat hij later door zijn „Pomologie générale" (1872—1883, 12 dln.) aanvulde. Als voorzitter van de Société d'horticulture de l'Ain bracht hij die vereeniging tot bloei en maakte haar tot de best georganiseerde en grootste van Frankrijk. Met *Pulliat* begon *Mas* de uitgave van „Le vignoble" (1875—1879, 3 dln.), doch hij overleed reeds den 15den November 1875 te Bourg-en-Bresse. Gedurende de laatste jaren van zijn leven was hij voorzitter van de Société pomologique de France.

Masaccio, *Tommaso,* eigenlijk *Tommaso di Sir Giovanni,* een Italiaansch schilder, in 1401 te San Giovanni in Val d'Arno bij Florence geboren en in 1429 te Rome overleden, was een leerling van *Tommaso Masolino* en heeft de Cappella Brancacci van Santa Maria del Carmine te Florence met fresco's versierd, die van 1423 tot 1428 vervaardigd werden. Beroemd zijn vooral „Adam en Eva uit het paradijs verdreven", „Petrus en de Tollenaar" en „De genezing der kreupelen".

Masampo (*Ma-san-po*), een haven aan de kust van Korea, gelegen aan de zuidkust ten W. van Foesan, is sedert 1899 voor den buitenlandschen handel geopend en telt (1911) 17 306 inwoners, die bijna alle Koreanen zijn.

Masang, een van de grootste rivieren van Sumatra's Westkust, ontspringt in de Padangsche Bovenlanden op den Goenoeng Singgalang en den Goenoeng Sendang. Zij stroomt om het Meer van Manindjoe heen, splitst zich bij Bindjei in twee armen, wendt zich daarna maar het noordwesten en mondt met den rechterarm bij Katiagan uit in zee. Haar benedenloop vormt een vrij uitgestrekt deltaland. De linkerarm mondt bij Ontong Masang in zee.

Masaniëllo, eigenlijk *Thomaso Aniello,* een visscher van Amalfi, in 1623 te Positano bij Amalfi geboren, was de aanvoerder van den opstand, die in Juli 1647 uitbarstte tegen den Spaanschen onderkoning te Napels. Aanleiding tot dezen opstand was het besluit van den onderkoning, den hertog *van Arcos,* om de belasting op koren en vruchten te verhoogen. Nadat reeds in Mei het volk te Palermo opgestaan was, brak den 7den Juli 1647 ook te Napels de ontevredenheid uit, toen op de markt een strijd tusschen de vruchtenverkoopers en de belastinggaarders ontstond. Onder leiding van *Masaniello* werden de laatsten verdreven, de belastinggebouwen vernield, de gevangenissen bestormd en de onderkoning gedwongen de opheffing van de belastingen te beloven. Intusschen waren de lagere volksklassen meester van de stad. Paleizen werden verwoest, tegenstanders gedood, en *Masaniello* hield het gezag in handen. Hij sloot den 13den Juli in de kerk del Carmine een overeenkomst met den onderkoning, waarbij alle belastingen van den laatsten tijd werden afgeschaft. Van dien tijd af vertoonden zich bij *Masaniello* teekenen van waanzin, zoodat het den onderkoning mogelijk werd het volk op zijn hand te krijgen. *Masaniello* werd den 16den Juli 1647 vermoord. *Auber* heeft die stof bewerkt in zijn opera „La muette de Portici", welke o. a. in 1830 de hartstochten des volks te Brussel in beweging bracht.

Masar-i-sjerif, een stad in het N. O. van Afghanistan, 30 km. ten Z.O. van Balch, bezit het vaak bezochte graf van den profeet *Ali,* een fort met geschutgieterij, fabricage van sabels, messen, helmen, enz. en telt 25 000 inwoners. Het is de zetel van een gouverneur en tijdelijk ook van den emir. In de bergen in de nabijheid vindt men bekende geneeskrachtige bronnen.

Masarijk, *Thomas Garrigue,* een Oostenrijksch wijsgeer en politicus, in 1850 te Göding geboren, werd in 1879 privaatdocent in de wijsbegeerte te Weenen, in 1882 hoogleeraar te Praag en was later lid van de volksvertegenwoordiging en leider van de Tsechische volkspartij. Behalve verschillende geschriften in het Tsechisch schreef hij: „Der Selbstmord als soziale Massenerscheinung" (1881), „David Humes Prinzipien der Moral" (1883), „David Humes Skepsis" (1884), „Versuch einer konkreten Logik" (1886), „Die philosophischen und soziologischen Grundlagen des Marxismus" (1899). Van 1883 tot 1888 was hij redacteur van het door hem gestichte tijdschrift „Athenaeum".

Masaya, een stad in Nicaragua, tusschen het Meer van Nicaragua en dat van Managua, nabij den vulkaan van Masaya, een der nijverste plaatsen van den staat met 15 000 inwoners, werd den 4den Januari 1906 door een uitbarsting van den Monotomba verwoest.

Mascagni, *Pietro,* een Italiaansch componist, den 7den December 1863 te Livorno als zoon van een bakker geboren, studeerde aan het conservatorium te Milaan bij *Ponchielli* en *Sandino,* werkte als kapelmeester bij verschillende kleine operagezelschappen, was eerst dirigent van een reizend operagezelschap en daarna van een muziekvereeniging te Cerignola bij Napels. Zijn eerste opera „In Filanda" (1881) trok weinig de aandacht; hij werd op slag wereldberoemd door zijn opera „Cavalleria Rusticana" (1890), het bekroonde antwoord op de door den uitgever *Sonzogno* uitgeschreven prijsvraag voor een opera in één bedrijf. Van 1895 tot 1903 was hij directeur van het „Liceo Rossini" te Pesaro; in 1909 werd hij benoemd tot directeur-generaal en orkestdirigent van de Società teatrale internatio-

nale te Rome. De latere werken van *Mascagni* hebben het geweldig succes van „Cavalleria rusticana" verreweg niet geëvenaard: „L'amico Fritz" (1891), „I Rantzau" (1892), „Ratcliff" (1894), „Zanetto" (1895), „Silvano" (1895), „Iris" (1898), „Le maschere" (1901), „Amica" (1905), „Isabeau" (1912) en „Parisana" (1913).

Mascara, de hoofdstad van een gelijknamig arrondissement der Algerijnsche provincie Oran, gelegen aan een zijtak van den spoorweg naar Ain Sefra, is gebouwd op twee heuvels, waartusschen de Oued Toeman stroomt, en omgeven door een muur. Zij bestaat uit een Fransch en uit een zeer onregelmatig gebouwd Arabisch gedeelte, bezit 3 moskeeën, een openbaren tuin, een sterk garnizoen en (1911) 23 428 inwoners. Van belang is de fabricage van boernoes en de handel in de producten van de vruchtbare omgeving. In 1841 werd de stad door de Franschen veroverd.

Mascarenhas-eilanden is de naam der vulkanische eilanden Réunion, Bourbon en Isle de France (Mauritius) met het eiland Rodriguez. Zie aldaar.

Mascaret is de naam van een sterke vloedgolf, vooral in Gironde.

Mascart, *Eleuthère,* een Fransch natuurkundige, den 20sten Februari 1837 te Quarouble (departement Nord) geboren, bezocht de Ecole normale te Parijs, werd hoogleeraar aan het Collège Chaptal en assistent van *Regnault,* in 1872 professor aan het collège de France en in 1878 tevens directeur van het centraal-bureau voor meteorologie. Hij schreef: „Eléments de mécanique" (1866, 7de druk 1900), „Traité de l'électricité statique" (1876, 2 dln.); „Leçons sur l'électricité et le magnétisme" (1889, 2 dln.), en „Traité de magnétisme terrestre" (1900). Ook geeft hij de annalen van het meteorologisch centraalbureau uit. Hij overleed den 26sten Augustus 1908 te Parijs.

Mascate of *Maskate,* de hoofdstad van het sultanaat Oman, dat ook wel naar de hoofdstad Mascate genoemd wordt, is sedert 1808 de zetel van den sultan, die vroeger den titel imam droeg. De stad is schilderachtig gelegen aan een kleine baai en wordt aan de landzijde door muren en vestingwerken omgeven. Zij heeft nauwe en morsige straten. De residentie van den sultan is een groot gebouw van drie verdiepingen, een overblijfsel uit den tijd der Portugeezen. Met de naburige voorsteden telt Mascate ongeveer 25 000 inwoners. Het klimaat is heet en er valt, ook in den winter, weinig regen. De baai, waaraan Mascate ligt, is zeer vischrijk, in de nabijheid der stad worden runderen, geiten en schapen gefokt. Uitgevoerd worden dadels, visch, vruchten, katoen en zout; ingevoerd wapens, rijst, suiker, koffie, snijwerk, zijde en petroleum. Vooral voor den doorvoerhandel is Mascate van veel belang. De stoombooten van de British India Steam Navigation Company doen de stad geregeld aan. Van het jaar 1507, toen *Alburquerque* haar veroverde, tot aan 1648, toen de Arabieren haar hernamen, behoorde deze stad aan de Portugeezen.

Maschja en **Maschjani** zijn in den lateren Perzischen godsdienst de namen van het eerste menschenpaar door *Ormoezd* geschapen. Zij waren hem niet dankbaar en hielpen diens vijand *Ahriman* door hun zondigheid. In deze sage is de invloed van het Oud-Testamentische verhaal van het eerste menschenpaar herkenbaar.

Maschka, *Joseph,* ridder *von,* een Duitsch geneeskundige, den 3den Maart 1820 te Praag geboren, studeerde aldaar en was na zijn promotie jaren lang als arts in het zieken- en krankzinnigengesticht in zijn geboorteplaats en als assistent van den hoogleeraar in de gerechtelijke geneeskunde werkzaam. Van 1858 tot 1891 was hij hoogleeraar in laatstgemeld vak. Hij heeft zich verdienstelijk gemaakt door vele scherpzinnige waarnemingen en schrander bedachte proeven op het gebied der gerechtelijke geneeskunde. Van zijn wetenschappelijke geschriften noemen wij: „Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten" (1853—1873, 4 dln.) en „Handbuch der gerichtlichen Medizin" (1881—1882, 4 dln.). Hij overleed den 5den Februari 1899 te Praag.

Maschoekoeloembe is de naam van een gemengd volk in Z.-Afrika in het rijk der Maroetse, die hun hevigste vijanden zijn. Zij bewonen een tamelijk vochtige, door de Loeënge doorstroomde hoogvlakte (1000 m.), zijn lui en valsch, maar hebben een fraaien lichaamsbouw. De mannen loopen naakt en de vrouwen dragen een vel om de heupen. Er heerscht veelwijverij. De voornaamste tak van bestaan is de teelt van vee en honden.

Maschona is de naam van een volk in Z.-Afrika, in het Z.O. gedeelte van Zuid-Rhodesia, aan de grens van het Portugeesche Mozambique. Zij vormen een stam der Kaffers en waren vroeger meesters van het geheele gebied tusschen den Zambesi en den Limpopo, doch werden door de Matabelen naar het gebergte verdreven en van hun kudden beroofd. Vroeger telden zij ongeveer 20 000 zielen, thans bestaan nog slechts een aantal kleine nederzettingen der Maschona. Zij zijn vredelievend, goede smeden, mandenvlechters en wevers en gaan door voor de hoogst staande inboorlingen ten Z. van den Zambesi.

Maschona-land, een deel van Zuid-Rhodesia met (1911) 497 165 inwoners, waaronder 12 543 Europeanen, staat onder het bestuur van de Britsch-Zuid-Afrikaansche (Chartered) Compagnie en bestaat vooral in het Z. uit bergland, vanwaar de Oemniati, de Oemfoeli, de Hanyani en de Masoe naar den Zambesi afstroomen. Het land is verdeeld in 18 districten en beslaat met Matabelenland een oppervlakte van 600 000 v. km. Het land bezit behalve talrijke oude, verlaten goudmijnen, vele ruines van oude bouwwerken, die van een hooge beschaving getuigen, doch waarvan de ouderdom niet vast staat. Vooral bekend geworden zijn de ruïnes van Zimbabye door de onderzoekingen van *Carl Peters.*

In de 15de en 16de eeuw behoorde Maschonaland tot het rijk Monomotapa. Later verschenen hier de Portugeezen. Toen *Mosilikatse* in 1836 door de Boeren verdreven werd, onderwierp hij de Makalaka en Maschona en vormde het groote rijk der Matabelen. Zijn opvolger *Lobengoela* stond Maschonaland af aan de Chartered Compagnie (1889). Door invallen van *Lobengoela's* in dit gebied en door de moeilijkheden die de goudzoekers ondervonden, kreeg de Compagnie gelegenheid het geheele gebied der Matabelen in

1893 in te lijven. Tegenwoordig vormt dit het landschap Zuid-Rhodesia en is door een spoorweg met Beira, aan den Indischen Oceaan, verbonden.

Mascov, *Johann Jakob*, een Duitsch rechtsgeleerde en geschiedschrijver, den 26sten November 1689 te Danzig geboren, studeerde te Leipzig eerst in de godgeleerdheid, vervolgens in de geschiedenis en de rechten, vergezelde daarna twee jonge edellieden, *Von Buchwald* en *Von Watzdorf*, op hun reizen en werd in 1719 buitengewoon hoogleeraar in de rechten te Leipzig. Daarna zag hij zich benoemd tot lid van den raad, tot gewoon hoogleeraar, door den keurvorst van Saksen, tot hofraad en door het stift Zeitz tot deken. Ook was hij lid van den Saksischen Landdag. Hij overleed den 21sten Mei 1761. Van zijn geschriften vermelden wij: „Principia juris publici romano-germanici" (1729, 5de druk 1769), „Abrisz einer vollständigen Geschichte des Deutschen Reichs" (1722—1730), „Geschichte der Deutschen bis auf den Abgang der merowingischen Könige" (1726—1737, 2 dln.), „Commentarii de rebus imperii romano-germanici" (1751—1753, 2de druk 1757, 3 dln.) en „Einleitung zu der Geschichte des römisch-deutschen Reichs" (1752).

Mas de Rouquet is de naam van een druipsteengrot in het Fransche departement Hérault, te Causse de Larzac, 7 km. ten N.O. van Lozère, 700 m. boven den zeespiegel gelegen en bestaande uit vele samenhangende ruimten met fraai stalaktieten. Zij werd in 1889 door *Ballot* ontdekt.

Masefield, *John*, een Engelsch dichter en schrijver, ging onmiddellijk van school naar zee, werkte te New-York in een bar, trok vervolgens naar het Westen en werkte daar op een farm. In Engeland teruggekeerd, kwam hij op een kantoor in de city en kreeg zijn eerste verzen en schetsen geplaatst in de „Manchester Guardian". Zijn „Salt Water Ballads" (1902) en „Ballads" (1903), bleven onopgemerkt. Toch besloot hij zich geheel aan de literatuur te wijden. Hij bewerkte uitgaven van *Keats*, van *Marlowe*'s „Faustus" en van stukken van *Ben Jonson* en *Beaumont* en *Fletcher*, verzamelde met zijn vrouw een bloemlezing „The Lyrists of the Restoration" en schreef de studie „Sea-life in Nelson's time" en een bundel korte zeeverhalen, „A Mainsail Haul". In 1906 en later volgden de bloemlezing „Essays moral and polite" (weder met zijn vrouw), een studie over boekaniers en piraten, uitgaven van *Herrick*'s verzen en de reizen van *Dampier, Hackluyt, Marco Polo* en *Anson*, alle met inleidingen, „A Book of discoveries", een verzameling oude zeeliedjes „A Sailor's garland" en een nieuwe bundel zeeverhalen „A Tarpaulin Muster". In 1907 verscheen een nieuwe bundel „Poems and Ballads", waarin slechts 12 van de oude opnieuw zijn opgenomen en in hetzelfde jaar zijn eerste drama „The Campden wonder", dat te schokkend was om succes te hebben. Ook „The Tragdy of Nan" (1908) vond geen bijval, terwijl „The Tragedy of Pompey the Great" niet werd opgevoerd. Veel succes hadden daarentegen zijn romans: „Multitude and solitude" (1907) en „The street of to-day" (1911), in een eigenaardigen ingehouden en abrupten stijl geschreven. Bijzonder op den voorgrond trad *Masefield* echter eerst door zijn omvangrijk gedicht „The Everlasting mercy", dat in 1911 in „The English review" verscheen. Het is ruw en ontdaan van al het poëtische in den conventioneelen zin, maar vol gloed en leven. *Masefield* leidt hiermede een nieuwe richting in, die van realisme in de poëzie. Zijn gedicht werd veel en heftig aangevallen, maar door *Barrie* en *Gosse* ten zeerste geprezen en met den De-Polignacprijs bekroond. In 1912 publiceerde hij (eveneens in „The English review") „The Widow in the Bye-street", eerder geschreven dan het voorgaande en minder volkomen. In 1913 „Dauber", waarvan de stof aan het zeeleven is ontleend, en het minder krachtige, iets meer conventioneele „The Daffodil Fields" en in 1914 „The River", dat wederom op zee speelt.

Zie een studie van *J. R. van Stuwe* in „De Nieuwe Gids" van 1914.

Masenderân of *Mazenderân*, een Perzische provincie aan de zuidkust van de Kaspische Zee, is ongeveer 260 km. lang en 100 km. breed en bestaat uit een kustvlakte van afwisselende breedte, maar zonder goede havens, met daarachter gelegen terassen van het Elboersgebergte. Het land is mild besproeid door een aantal kleine zijrivieren en heeft een warm, vochtig en ongezond klimaat. Het bezit in de vlakten en dalen een zeer vruchtbaren bodem, waarop veel rijst, graan, hennep, katoen, suikerriet, tabak, meloenen, augurken, kastanjes, citroenen en andere ooftsoorten worden verbouwd. De moerbeziënbomen dienen voor de zijdeteelt; verder vindt men er rijke wouden. De veeteelt bloeit er, alsmede de jacht en de vischvangst, de nijverheid bevindt er zich op een lagen trap, doch de handel met de overige gewesten van Perzië en met Rusland, vooral in rijst, zijde en katoen, is van groot belang. De bewoners zijn voor het grootste deel nomaden. Hun taal gaat voor een van de meest verbasterde Perzische dialecten door.

Masenderân is een gedeelte van het oude Medië en Hyrcanië, door *Firdoesi* bezongen als het land der helden en der rozen en ook nu nog „de tuin van Iran" genoemd. Het bloeide onder sjah *Abbas den Groote* omstreeks 1600 n. Chr. Deze en andere heerschers bouwden er buitenverblijven met prachtige parken en waterwerken, wier overblijfselen ook nu nog bewondering wekken. De tegenwoordige hoofdstad der provincie is Sari met omstreeks 20 000 inwoners.

Masenrempoeloe is een bondgenootschap van 5 van elkander onafhankelijke vorstendommen, op het westelijk schiereiland van Celebes gelegen. Hiertoe behooren Maiwa, Doerie, Kassa, Batoelappa en Enrekang. Waarschijnlijk stond Masenrempoeloe aanvankelijk onder de suprematie van Loehoe, kwam in 1686 aan Boni, doch behoorde van 1724 tot 1749 weder aan Loehoe. In 1824 werd het verzoek van het bondgenootschap om tot het hernieuwd Bongaaisch contract toe te treden door het Gouvernement afgewezen, eerst in 1890 kwamen met de 4 eerstgenoemde staatjes contracten tot stand, die later (1905 en 1906) hernieuwd en gewijzigd werden.

Maserhout of *Maxelhout* is het hout van uitwassen (mazelknoppen) aan boomen, die ont-

staan zijn, doordat de vezels een kronkelende richting hebben aangenomen ten gevolge van het woekeren van pro- en adventiefknoppen. Dit hout vertoont op de doorsnede dikwijls allerlei figuren, die met bijtmiddelen gekleurd en fraai gepolitoerd kunnen worden. Mazelhout wordt gebruikt voor paneelen (eschdoorn) en voor draaiwerk; mazelknoppen komen het meest voor bij iep, populier, els, berk, maar ook bij eik, beuk, esch, eschdoorn; het hout van de laatste heet in den handel *birds eye.*

Masinissa, koning der Massyliërs in Oost-Numidië, een zoon van *Gula,* omstreeks 238 v. Chr. geboren, was in den Tweeden Punischen Oorlog (213 v. Chr.) een bondgenoot van Carthago, daar *Hasdrubal* hem zijn dochter *Sophonisbe* had toegezegd, en streed in Spanje aan de zijde der Carthagers, terwijl *Syphax,* een ander Numidisch koning, die eveneens naar de hand van *Sophonisbe* gedongen had, zich bij de Romeinen voegde. Toen echter, na de nederlaag der Carthagers bij Baecula (207), *Hasdrubal,* om *Syphax* aan zich te verbinden, dezen zijn dochter toezegde, stelde *Masinissa* zich in betrekking met de Romeinen, werd deswege na zijn terugkeer uit Spanje door *Syphax* en de Carthagers aangevallen en vertrok (volgens *Livius)* als vluchteling met eenige ruiters naar *Scipio,* toen deze in 204 in Afrika landde. Met de Romeinen verbonden, vocht hij nu tegen Carthago en tegen *Syphax,* die zoowel zijn rijk als *Sophonisbe* verloor en krijgsgevangen werd bij de Romeinen. *Masinissa* trad terstond met *Sophonisbe* in het huwelijk; maar daar *Scipio* haar uitlevering begeerde uit vrees, dat zij haar gemaal mocht overhalen de zijde van Carthago te kiezen, reikte hij haar den giftbeker. De Romeinen beloonden hem met koninklijke eerbewijzen en schonken hem het land van *Syphax,* en na den slag bij Zama moesten de Carthagers hem erkennen als koning van geheel Numidië. Na de nederlaag van *Hannibal* poogde hij gedeelten van het gebied van Carthago aan zijn rijk toe te voegen, en werd bijna steeds door de Romeinen, die als scheidsrechters optraden, begunstigd. Toen hij ten laatste zich een der vruchtbaarste en beste gedeelten toeëigende, werd de oorlog onvermijdelijk, en de Romeinen maakten daarvan gebruik, om ook van hun zijde een eind te maken aan den vrede. Aan de Carthagers werd alzoo (150 v. Chr.) ten derden male de oorlog verklaard, doch *Masinissa* overleed in 149 v. Chr. Zijn rijk werd onder zijn 3 zonen *Micipsa, Gulussa* en *Mastanabal* verdeeld; de zoon van laatstgenoemde was *Jugurtha.*

Zie: *Greenidge,* History of Rome (Londen 1904).

Maskara, een stad in Algerië, in de provincie Oran, is door hooge, met torens versterkte vestingmuren omgeven en verheft zich op twee rotsen, tusschen welke de Oëd Toeman stroomt. De stad bestaat uit een regelmatig aangelegd, Fransch gedeelte en uit een Arabisch gedeelte met vele stegen en sloppen. De stad bezit 3 moskeeën, waarvan een in een kerk en een in een graanpakhuis herschapen is, en telt (1911) 23 428 inwoners, die zich met het vervaardigen van boernoes en met handel bezig houden. Maskara was in de 10de eeuw een onbelangrijk plaatsje, in de 18de eeuw hadden de Turksche bey's hun zetel gedurende eenigen tijd aldaar, in 1832 resideerde *Abd-el-Kader* er en in 1841 werd het door de Franschen veroverd.

Maskarenen. Zie *Mascarenhas-eilanden.*

Masker, in het Middeleeuwsch Latijn *masca* en in het Italiaansch *maschera,* is de naam van een nabootsing van het menschelijk gezicht, die door de menschen gebruikt wordt om zich onkenbaar te maken, anderen te verschrikken enz. Het gebruik van maskers is reeds zeer oud. Ontegenzeggelijk spelen godsdienstige voorstellingen aanvankelijk een groote rol bij het gebruik van deze voorwerpen, zooals heden ten dage nog bij vele onbeschaafde volken (zie fig. 1 en 2). Men wilde daarmede booze geesten verjagen of be-

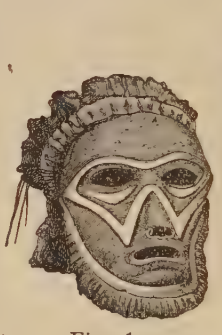


Fig. 1.

Fig. 2.

Melanesische maskers.

zweren. Daarvoor dienden o. a. de doodenmaskers, die bij vele oude volken den dooden meegegeven werden (zie fig. 3 en 4). Daarmee konden zij de booze geesten, die zij op hun weg naar

Fig. 3. Doodenmasker uit Mycene.

de andere wereld ontmoeten zouden, verdrijven, of ook de wachters, die den toegang tot de andere wereld bewaakten, omtrent hun persoon misleiden. Aan den anderen kant dienden zij ook den levenden om zich voor het terugkeeren van de dooden te beschermen. Evenzoo werden maskers dikwijls bij rampen, zooals misgewas, epidemieën enz. gebruikt, om de demonen af te schrikken. Bij verschillende volkeren in Amerika, Afrika en Australië hebben nog ceremoniën plaats, waarbij maskers een groote rol spelen. De oorlogsmaskers hebben ten doel door hun fantastischen vorm den vijand schrik aan te jagen, terwijl de

door misdadigers gebruikte maskers gewoonlijk alleen dienen om te zorgen, dat zij onbekend blijven.

Over de geheele wereld is het gebruik van tooneel- en dansmaskers verbreid. Misschien moet hun ontstaan uit het oorspronkelijk gebruik bij godsdienstige plechtigheden afgeleid worden. Voor het Grieksche tooneel kan men dit als tamelijk zeker vaststellen (zie fig. 5—10). Uit de spelen ter eere van *Dionysus* ontwikkelde zich het treurspel, uit het mysterie van den dood en de opstanding van *Dionysus Zagreus* het drama,

Fig. 4. Doodenmasker uit Mycene.

waarop weldra het Grieksche blijspel of saterspel volgde.

Het antieke masker was een soort van helm, die het geheele hoofd bedekte. Eerst werd het in Griekenland gemaakt van boombast, daarna van leder, dat met linnen gevoerd werd. Ook vervaardigde men maskers van hout en ivoor. Men onderscheidde bij de Grieken 4 soorten maskers, namelijk tragische, komische, satirische en dansmaskers. Meestal was het oude masker voorzien

Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

Maskers der Grieksche tragedie.

van een groote mondopening, alsmede van metalen stangen, om de stem te versterken. Het Grieksche gebruik kwam ook te Rome in zwang en ging vervolgens over op de Italiaansche Commedia dell'arte. Don Pasquale, de doctor van Bologna, ook Graziano geheeten, Pantalone van Venetië, de listige bedienden Scapino en Arlecchino, Brighella van Ferrara, Beltramo van Milaan, Gelsonimo van Rome en de bluffende kapiteins Spaviento, Frocasso en Tempesta, Tartaglia de Stamelaar, Giangurgolo en Coviello van Calabrië, Truffaldino en Smeraldino, Columbina en Spiletta waren sedert de Middeleeuwen de gewone, door maskers onderscheidene karakters van het Italiaansche volkstooneel en werden in de 17de eeuw ook elders in Europa opgevoerd.

Het gebruik van maskers, zooals deze thans gedragen worden, is afkomstig uit Italië, bepaaldelijk uit Venetië, waar men ze bij allerlei feestelijke gelegenheden bezigde. Aan deze zijde der Alpen waren de maskers reeds in de 14de eeuw in zwang zij werden door aanzienlijke vrouwen gedragen om het gelaat tegen ruwheid van het weder te beschutten. Deze gewoonte bestond nog in de 17de eeuw, maar werd in de 18de door het gebruik van moesjes en blanketsel vervangen.

Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10.

Maskers der Grieksche komedie.

Masker. Zie *Gasmasker* en *Rookmasker*.

Maskeraden noemt men volksfeesten, waarop gemaskerde en verkleede personen de menigte tot vroolijkheid stemmen. Later geeft men dezen naam vooral aan groote optochten, die een of ander historisch feit voorstellen. Dikwijls wordt een maskerade gegeven door de studenten eener hoogeschool, wanneer deze een belangrijk gedenkfeest viert.

Masoedi, *Ali-Aboel-Hassan,* een Arabisch schrijver, in het begin der 10de eeuw te Bagdad geboren, begaf zich als jongeling reeds op reis en bezocht Perzië, Indië, de kusten der Kaspische Zee, verschillende gewesten van Afrika enz. Hij overleed te Oud-Kaïro in 956. Zijn voornaamste geschrift „Akhbar Alzeman" is een uitgebreid werk, dat in het Fransch en Arabisch is uitgegeven en later ook in het Engelsch werd vertaald, en belangrijke gegevens bevat voor de toenmalige aardrijkskunde. Kort vóór zijn overlijden schreef hij: „Kitâb altanbîh", een geschied- en aardrijkskundig boek, dat in 1894 te Leiden werd uitgegeven.

Masoedji, de noordelijke grensrivier van de residentie Lampongsche districten, ontspringt in de binnenlanden op den zoogenaamden Mata waloe. Na een loop van 30 km. betreedt zij de alluviale vlakte, waar ebbe en vloed zich spoedig doen gevoelen en de rivier voor kleine prauwen bevaarbaar wordt. Door haar zijrivier de Komering staat zij, evenals door de Peladjoe en door het kanaal Soengei Sedong Babatan, in verbinding met de Moesi. De Masoedji biedt, doordat zij over een groote uitgestrektheid bevaarbaar is, een goede gelegenheid aan voor den afvoer van producten.

Masoelipatam, de hoofdstad van het district Kistna van het Britsch-Indisch presidentschap Madras, ligt aan een der monden van de Kistna in een moerassige vlakte en heeft een bevolking van (1911) 42 113 inwoners, die uitstekende katoenen stoffen leveren en zich verder met katoendrukkerij, bleekerij, alsmede met het bereiden van arak, indigo en olie bezighouden. De stad bestaat uit twee gedeelten, n. l. Matsjli-

patnam (= vischstad) en Matsjlibandar (vischhaven), gewoonlijk Bandar genoemd. Hier richtten de Engelschen in 1611 de eerste factorij op. In 1660 en 1669 vestigden er zich Nederlanders en Franschen. Sedert 1765 behoort het aan Engeland.

Masolino, *Tommaso*, eigenlijk *Tommaso di Cristoforo Fini*, een Italiaansch schilder, in 1383 te Panicale geboren en in 1449 te Rome overleden, is bekend als de meester van *Masaccio*, met wien hij in de Cappella Brancacci van Santa Maria del Carmine te Florence fresco's schilderde. Andere fresco's van hem ziet men in de kerk te Castiglione bij Arezzo en in San Clemente te Rome.

Mason, *Otis Tufton*, een Amerikaansch anthropoloog, den 10den April 1838 te Eastport (Maine) geboren, was eerst onderwijzer, hield zich echter sedert 1872 veel met de studie der anthropologie bezig en wijdde zich sedert 1884 geheel aan anthropologisch onderzoek. In 1874 werd hij medewerker aan het Smithsonian Institution voor ethnologie en begon de rijke anthropologische verzamelingen van deze instelling te ordenen. In 1884 werd hij curator voor ethnologie aan de United States National Museum, nadat hij in 1879 met *Toner* en *Garrick* het anthropologisch genootschap te Washington had gesticht. In 1890 werd hij lid van de National board of geographic names, terwijl hij een tijdlang mederedacteur was van de American Naturalist. Hij overleed den 5den November 1908 te Washington. Van zijn talrijke geschriften, grootendeels van wege de Smithsonian Institution uitgegeven, noemen wij: „The Latimer collection of antiquities from Porto Rico" (1876), „Throwing-Sticks in the National Museum" (1884), „Cradles of the American aborigines" (1887), „Primitive travel and transportation" (1894), „Migration and the Food quest" (1894), „Aboriginal American basketry" (1884 en 1902) en talrijke bijdragen in het „Handbook of American Indians" (1907).

Masora (overleveringen) noemt men een verzameling van uitlegkundige opmerkingen omtrent den tekst en de vocaalplaatsing in de boeken van het Oude Testament. Zij zijn afkomstig van joodsche geleerden omstreeks de 7de eeuw n. Chr. en uit het daarop volgende tijdperk en werden gedurende lange tijd door mondelinge overlevering voortgeplant, gedeeltelijk op den rand van handschriften geplaatst en eindelijk bij elkander gevoegd en van tijd tot tijd vermeerderd. Men verdeelt ze in de Groote en de Kleine, van welke laatste slechts een uittreksel bestaat. Het werk der Masoreten, de heilige teksten in zoo vast mogelijke vormen te brengen, is voor de geschiedenis en de critiek van den Hebreeuwschen Bijbel van groot belang. Het tegenwoordige masoretische boek „Ochla weochla" is eerst in de 11de eeuw voltooid. De „Masora", geordend door *Jacob ben-Chajim* uit Tunis ten behoeve van den boekdrukker *Daniel Bomberg* te Venetië, is aldaar de eerste maal in 1525 in den Rabbijnschen Bijbel gedrukt. Een verklaring der Masoretische uitdrukkingen is geleverd door *Elias Levita*, alsmede door *Buxtorf*.

Masovië noemde men gedurende het zelfstandig bestaan van Polen de vruchtbare oorden aan den Weichsel, den Boeg en den Narew, met de hoofdplaatsen Warschau, Plock en Rawa. De inwoners droegen den naam van *Masoeren*.

Maspero, *Gaston*, een Fransch Egyptoloog van Italiaansche afkomst, werd den 23sten Juni 1846 te Parijs geboren en ontving aldaar zijn opleiding. Om in zijn onderhoud te voorzien, zag hij zich gedwongen naar Montevideo te gaan, vanwaar hij in 1868, na een afwezigheid van een jaar, terugkeerde naar Parijs. Hier werd hij in 1869 repetitor in het Egyptisch aan de Ecole pratique des hautes études. In 1870 nam hij dienst bij het leger te Parijs en werd genaturaliseerd; het jaar 1873 bezorgde hem den doctorsrang en een benoeming tot professor aan het Collège de France. Die benoeming werd echter wegens zijn jeugdigen leeftijd eerst in 1874 bekrachtigd. In 1881 stichtte hij te Kaïro een Fransche school voor Egyptische oudheidkunde, die in 1900 in een Oostersch archaeologisch instituut veranderd werd. Na den dood van *Mariette* in 1881, werd hij directeur van de uitgravingen en van het Egyptisch museum te Kaïro. In 1886 keerde hij naar Parijs terug en werd er hoogleeraar en lid van het Instituut. In 1899 werd hij tot algemeen directeur van de oudheidkundige verzamelingen te Kaïro benoemd. In 1914 werd hij gekozen tot vast secretaris van de Académie des inscriptions et belles lettres. Hij overleed den 30sten Juni 1916 te Parijs. Hij schreef: „Sur l'inscription dédicatoire du temple d'Abydos", „Du genre épistolaire chez les Egyptiens" (1872), „Sur quelques papyrus du Louvre" (1875), „Etudes égyptiennes" (1879—1892), „Histoire ancienne des peuples de l'Orient" (7de druk 1905), „L'archéologie égyptienne" (1877), „Les contes populaires de l'Egypte ancienne" (1889), „Les momies royales de Déir et Bahari" (1889), „Lectures historiques" (1890), „Etudes de mythologie et d'archéologie égyptiennes" (1893—1898, 3 dln.), „Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique" (1895—1899, 3 dln.), „Causeries d'Egypte" (1907), „Les mémoires de Sinouhit" (1908), „Les temples immergés de la Nubie" (1909—1910), „Au temps de Ramsès et d'Assourbanipal" (1912), „Essais de l'art égyptien" (1912) en „Histoire générale de l'art, tome IV, Egypte" (1912). Ook redigeerde hij de „Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes" en de „Bibliothèque égyptologique".

Massa van een lichaam noemt men in de natuurkunde de hoeveelheid materie, welke dit lichaam bevat. Laat men eenzelfde kracht achtereenvolgens op verschillende lichamen werken, dan krijgen deze verschillende versnellingen. Wordt de werkende kracht grooter, dan nemen deze versnellingen ook in dezelfde mate toe; hieruit volgt dus, dat de verhouding tusschen een op een lichaam werkende kracht en de hierdoor veroorzaakte versnelling voor elk lichaam een standvastige waarde heeft. Aan deze verhouding heeft men den naam *massa* gegeven. Stelt K de grootte der kracht voor, a de versnelling en m de massa, dan is dus $m = \frac{k}{a}$ of $K = m \times a$. Men kan de massa's van twee lichamen vergelijken door op elk een zoodanige kracht te laten werken, dat de versnellingen even groot zijn; de

massa's verhouden zich dan als die krachten. Daar nu op eenzelfde plaats der aarde alle lichamen onder werking van hun gewicht eenzelfde versnelling krijgen, volgt hieruit, dat de massa's van twee lichamen zich verhouden als hun gewichten. In het dagelijksch leven worden massa en gewicht dikwijls met elkaar verward; in vele gevallen spreekt men van het gewicht van een lichaam, terwijl men eigenlijk de massa bedoelt. Zoo is bijv. het „wegen" niet anders dan een hulpmiddel om de massa van het voorwerp te leeren kennen. De verwarring wordt nog in de hand gewerkt, doordat zoowel het gewicht als de massa van een voorwerp in kilogrammen (of grammen) worden aangegeven, in overeenstemming met het spraakgebruik, dat dezen naam geeft zoowel aan het standaardgewicht als aan de kracht, waarmede de aarde het aantrekt. Men heeft daarom voorgesteld de namen *kilogrammassa* en *kilogramgewicht* te gebruiken; algemeenen ingang heeft dit echter niet gevonden. De massa's van twee hemellichamen worden met elkaar vergeleken door de versnellingen te vergelijken, die deze onder invloed van de wederzijdsche aantrekkende krachten verkrijgen. De eenheid van massa in het dynamische stelsel is de massa van 1 kub. cm. water (1 gram); de eenheid van kracht in dit stelsel is de *dyne*. In het in het dagelijksch leven meest gebruikelijke stelsel, het statische, moet men als eenheid van massa de massa van 981,2 gram nemen, omdat deze door een kracht van 1 gram een versnelling van 1 cm. krijgt. Bij de eenheid van kracht, 1 kilogram, en de eenheid van versnelling, 1 m., behoort als eenheid van massa de massa van 9,8 kg.

Het woord *massa* wordt ook in de krijgskunde gebezigd; vooreerst van een gesloten kolonne zonder de sterkte der troepenmacht in aanmerking te nemen, en in de tweede plaats van een aantal voor of naast elkander geplaatste bataljons, ieder in gesloten kolonne geformeerd. Verder spreekt men ook van *artilleriemassa*, namelijk een samenvoeging van verschillende batterijen. Een algemeen te wapen snellen heet in Frankrijk *levée en masse*.

Massa, de hoofdstad van de Italiaansche provincie Massa e Carrara, ligt op een afstand van 2 km. van de Ligurische Zee aan den Frigido en aan den spoorweg Pisa—Genua. De plaats telt (1911) 30 895 inwoners. Zij bezit een oud slot, een hertogelijk paleis, een lyceum en een gymnasium, een technische school en een school voor kunst. In de nabijheid vindt men belangrijke marmergroeven. Er is handel in marmer; ook zijn er katoenspinnerijen en olieperserijen. Massa is door een stoomtram met de haven San Giuseppe verbonden.

Massa en **Meriba** (Hebreeuwsch = „beproeving" en „twistzoeken") is de naam van een bron, waarvan in Exodus 17 wordt verhaald. Het volk morde tijdens den tocht door de woestijn tegen *Jahve* en twistte met *Mozes*. *Jahve* beval toen *Mozes* met zijn staf water uit de rots te slaan.

Massachusetts, een van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, gelegen tusschen New-Hampshire en Vermont ten noorden, New-York ten westen, Connecticut en Rhode-Island ten zuiden en den Atlantischen Oceaan ten zuidoosten en oosten, heeft een oppervlakte van 21 408 v. km. Het bezit aan zijn sterk ingesneden kust een groot aantal kapen, landtongen, baaien en uitmuntende havens, vooral de groote *Massachusettsbaai*, die ten zuiden omsloten wordt door het sikkelvormig, in Kaap Cod uitloopende schiereiland Barnstable en den naam draagt van Kaap Cod's-baai, alsmede de daartegenover gelegene *Buzzardsbaai*. Vóór de zuidkust vindt men onderscheiden eilanden, van welke Martha's Vineyard en Nantucket de grootste zijn. Het schiereiland Nahant, ten noorden van de haven van Boston, wordt wegens zijn romantische oevers druk bezocht. De kustzoom is een effen, zandige, alluviale vlakte, waarachter zich een heuvelreeks ter hoogte van 100 m. verheft. Het middelste deel omvat het fraaie dal van den Connecticut, het westen is bergachtig. De Connecticut, de Housatonick en de Merrimac zijn de voornaamste rivieren van het land. Het klimaat is des winters dikwijls ruw, des zomers daarentegen tamelijk heet. Ongeveer 29 % van den bodem is met bosch bedekt. Men treft er veel graniet, zandsteen en marmer aan; edele metalen en steenkool ontbreken daarentegen, ook de productie van ijzererts, die vroeger zeer belangrijk was, beteekent weinig. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 3 366 416. Ofschoon het klimaat en de bodem niet bijzonder gunstig zijn voor den landbouw, staat deze toch op een tamelijk hoogen trap. Er wordt maïs, haver, aardappelen, tabak en vruchten verbouwd. Ook aan veeteelt wordt veel gedaan, terwijl de visscherij in Massachusetts meer beteekent dan in een van de andere staten van de Unie. Ook ten opzichte van de nijverheid neemt Massachusetts een van de eerste plaatsen in. Men vindt er (1913) 1757 grootere fabrieken en wel 167 katoenfabrieken met 114 960 arbeiders, 181 wolfabrieken met 50 970 arbeiders en 453 schoenfabrieken met 81 228 arbeiders; verder zijn er papierfabrieken, machinefabrieken, gieterijen, fabrieken voor kleeren, stroovlechterijen, chemische fabrieken, lederfabrieken, ververijen enz. Het geheele kapitaal in de nijverheid geplaatst, bedroeg in 1913 ruim 1345 millioen dollars (tegen 966 in 1905). Voor het onderwijs wordt veel gedaan, er zijn 17 universiteiten en colleges, waarvan de Harvard-universiteit te Cambridge en de universiteit te Boston de voornaamste zijn. Van staatswege bestaan er 12 openbare krankzinnigengestichten, 2 gestichten voor zwakzinnigen en 1 voor vallende zieken, naast een groot aantal particuliere gestichten; verder een instituut voor blinden en een voor doofstommen, 5 verbeterhuizen en 2 gevangenissen.

Volgens de grondwet van 1780, die in 1821 herzien werd, worden de gouverneur en de vicegouverneur jaarlijks bij volstrekte meerderheid gekozen. De wetgevende macht berust bij 40 senatoren en 242 afgevaardigden, die eveneens jaarlijks gekozen worden. De staat zendt 2 senatoren en 13 representanten naar het Congres en heeft bij de presidentskeuze 15 stemmen. De hoofdstad is Boston. Massachusetts is verdeeld in 14 graafschappen.

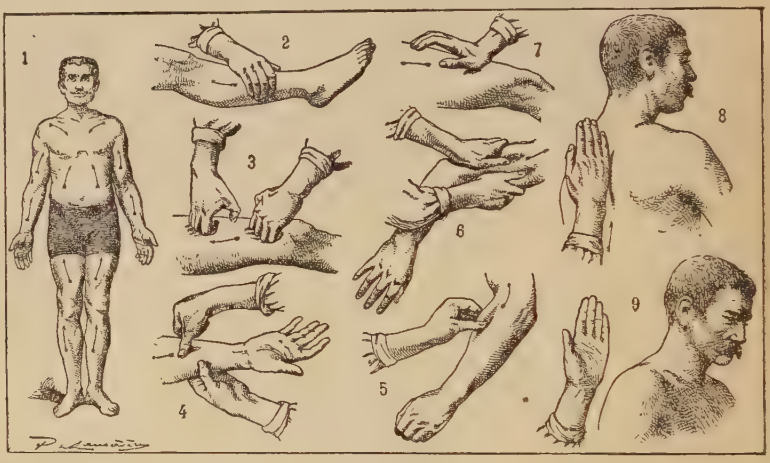
Massachusetts is ontstaan uit de vereeniging

van 2 koloniën n. l. van de Plymouthkolonie, die in 1620 door 101 gevluchte Engelsche puriteinen gesticht werd, met de kolonie van de Massachusettsbaai, die in 1628 in de nederzetting te Salem haar oorsprong had. Door deze laatste werd in 1630 Boston gesticht. In 1685, toen de vrijbrieven van beide koloniën ingetrokken werden, werden zij vereenigd en onder het opperbestuur van den president van Nieuw-Engeland geplaatst. Te Boston begon de Amerikaansche vrijheidsbeweging. In 1774 nam een provinciaal congres de regeering in handen en in 1776 werd de stad door de Engelschen ontruimd. Bij de grondwet van 1780 werd de slavernij afgeschaft.

Massa e Carrara, een provincie van het koninkrijk Italië, in het landschap Toskane, maakt deel uit van het voormalige hertogdom Massa e Carrara en grenst aan de provinciën Lucca, Genua, Parma, Reggio en Modena en aan de Ligurische Zee. De oppervlakte bedraagt 1781 v. km., het aantal inwoners (1911) 212 398. De bodem is zeer bergachtig, vooral in het N., waar het land tot de Ligurische Apennijnen en de Apuaansche Alpen behoort, het zuiden is vruchtbaar en levert graan, olie, hennep, wijn en zijde. In het N. wordt veeteelt en mijnbouw uitgeoefend, vooral houdt men zich bezig met het bewerken van marmer. Men treft er de rivieren Serchio en Magra en den spoorweg van Genua naar Pisa aan. De hoofdstad is Massa.

Het voormalige hertogdom Massa e Carrara, met een oppervlakte van 250 v. km., behoorde gedurende langen tijd tot Lucca, sedert 1434 aan het geslacht *Malaspina*. In 1741 kwam het door huwelijk aan het huis *Modena-Este*, in 1805 werd het bij het vorstendom Lucca gevoegd, doch bij het Weener Congres kwam het aan Modena terug.

Massage (Latijn: *massare* = kneden) is een geneeswijze, die eerst in den laatsten tijd systematisch en wetenschappelijk toegepast wordt. Zij wordt op verschillende wijzen uitgeoefend. Bij de methode van het strijken *(effleurage)* strijkt de masseur herhaaldelijk met de vlakke hand over het lichaam van den patiënt in de richting van het hart om den bloedsomloop te bevorderen. De methode van het wrijven *(friction)* bestaat in kleine, kringvormige wrijvingen met den duim of met de drie middelvingers, waardoor opzwellingen en uitstortingen van een of ander lichaamsdeel over een grootere oppervlakte verdeeld worden. Bij de kneedmethode *(pétrissage)* bewerkt de masseur met beide handen gelijktijdig het betreffende lichaamsdeel. Bij de klopmethode *(tapotement)* wordt door kloppen of slaan met de vlakke hand, den buitenrand van de hand of met de vuist, een sterke mechanische prikkel op de huid en de spieren, die zich daarbij samentrekken, uitgeoefend. Bij de verschillende soorten van massage wordt ook wel gebruik gemaakt van percussie-hamertjes en andere werktuigen. Zoo wordt bij de *vibratie*-massage een apparaat, bijv. een metalen kogel, door een excentrische schijf, die er binnen in zit, in trillende beweging gebracht en die kogel brengt men in aanraking met de te masseeren lichaamsdeelen. Deze massage wordt vooral toegepast bij hartziekten, maag-, darm- en zenuwziekten, maar ook wel voor bepaalde ziekten van neus en oor, keel en longen. De verbinding van de verschillende handgrepen, de sterkte en de duur van de bewerkingen hangt van verschillende omstandigheden, bijv. van den toestand van den patiënt, het doel van de massage enz. af. Dat doel is gewoonlijk prikkeling der stofwisseling, versterking der spieren, bespoediging der oplossing van uitstortingen van bloed of andere vochten, het verscheuren of althans het uitrekken van vergroeiïngen, het prikkelen van de zenuwen, die de afscheiding van een orgaan regelen enz. Gewoonlijk worden de bewerkingen op het bloote lichaam, dat vooraf met olie ingesmeerd wordt, uitgevoerd. Dikwijls wordt deze geneeswijze met heilgymnastiek, orthopaedische oefeningen en baden verbonden.



Massage.

Bij sommige ziekten, zooals boosaardige zweren, hevige algemeene ziekten, sommige ziekten van de bloedvaten, ettergezwellen, infectiezweren enz. komt deze geneesmethode niet in aanmerking; bij een groot aantal andere daarentegen kan zij zeer heilzaam werken, bijv. bij verschillende kwetsuren, als kneuzingen en verstuikingen, rheumatische aandoeningen, als spit in den rug en chronisch gewrichtsrheumatisme, onregelmatigheden van de spijsvertering door traagheid van de darmen en maaguitzetting, zenuwpijnen, sommige ziekten van oor en oog, neurasthenie en ook bij vele vrouwenziekten. Een bijzondere soort is de inwendige of slijmhuidmassage, die bij aandoeningen van neus, keel of strottenhoofd

toegepast wordt. In den laatsten tijd wordt masseeren ook als schoonheidsmiddel in toepassing gebracht. Deze *kosmetische* massage dient vooral om in een paffig geworden gezicht de gelaatstrekken weer scherper te voorschijn te brengen, lokale vetophooping tegen te gaan, litteekens of gezwollen deelen weg te wrijven, de kleur van het gelaat te verbeteren enz. Voor deze gezichtsmassage werkt de hand veel beter, vooral in de diepte, dan alle ervoor gebruikte apparaten en moeten ook alle schoonheidspasta als te prikkelend vermeden worden. Alleen bij zeer droge huid is een kleine hoeveelheid van een zacht smeermiddel, bijv. 1 gram witte vaseline voor het gezicht, noodig. Men dient echter, wat de gelaatskleur betreft, niet te vergeten, dat zij vaak in verband staat met ziekten van het lichaam evenals bij vetzucht massage alléén al heel weinig zou helpen.

De massage behoort tot de oudste geneesmethoden. Zij werd reeds in de Oudheid in China en Indië uitgeoefend. Ook de Grieken en Romeinen lieten zich, meestal na het baden, masseeren. *Hippocrates* paste deze methode reeds practisch bij kwetsuren toe. Eerst in onzen tijd echter werd de wetenschappelijke en systematische behandeling mogelijk door de resultaten van anatomische en physiologische studiën. Als den grondlegger van deze wetenschappelijke methode kan men *Mezger* (zie aldaar) beschouwen.

Zie: *Reibmayr,* Technik der Massage (6de druk Weenen 1898); *Hoffa,* Technik der Massage (4de druk Stuttgart 1903); *Marfort,* Traité théorique et pratique du massage (Odessa 1898); *Bennett,* On the use of massage in fractures (2de druk Londen 1902).

Massageten is de naam van een zwervend volk, waarschijnlijk tot de Skyten behoorende. Het bewoonde de uitgebreide steppen ten noordoosten van de Kaspische Zee, ten noorden van den Jaxartes. In een oorlog tegen *Tomyris,* koningin der Massageten, verloor, volgens de overlevering, *Cyrus* het leven, in 529 v. Chr.

Massai of *Masai* is de naam van een Afrikaanschen volksstam, die zich zelf met den naam *Oigob* aanduidt. Hij behoort tot de Semieten en woont rondom den Kenia, den Kilimandsjaro en aan den westelijken oever van het Victoria-Nyanza-meer. De Massai zijn goed gevormd, gemiddeld 1,8 m. lang, en hebben een mat-chocoladebruine huidkleur. Tatoeëering en besnijdenis van knapen en meisjes bij het intreden der puberteit is algemeen. De mannen loopen gewoonlijk naakt of hangen een lederen mantel om de schouders, eveneens de vrouwen een wijden mantel van zachtgelooide runderhuid. Van hun 17de tot hun 24ste jaar zijn de mannen dienstplichtig. Hun wapens bestaan uit een speer, een kort zwaard en een 1 m. lang schild van runderhuid; boog en pijl zijn zeldzaam. Behalve krijgslieden zijn zij jagers en herders. Zij wonen in eenvoudige, ronde hutten, en hun voornaamste bezit bestaat uit vee, dat echter door de runderpest in 1891 sterk verminderd is. Daar slechts de rijken mogen huwen, rooven zij kudden van de naburige volken. Vroeger de schrik der vreedzame bewoners van Oost-Afrika, zijn zij tegenwoordig diep gezonken. Zij zijn heidenen, hun priesters bezitten veel invloed, en toovenarij en geestenbezwering zijn algemeen in zwang. Over hun afstamming zijn de meeningen verdeeld, zelfs bestrijdt men hun Semietische afkomst.

Massaja, *Guglielmo,* een Italiaansch kardinaal en zendeling in Afrika, den 8sten Juni 1809 te Piova geboren, vertrok in 1846 als vicaris van een Capucijnerzending naar het zuiden van Abessynië, begaf zich in 1855 als eerste Europeaan naar Bonga in Kaffa en was sedert 1868 in Schoa werkzaam, totdat hij in 1879 door *Menelik* verdreven werd. Door *Leo XIII* werd hij tot directeur der Propaganda benoemd en tot kardinaal bevorderd. Hij overleed den 6den Augustus 1889 te Napels. Hij publiceerde een spraakkunst der Gallatalen en het prachtwerk „I miei trentacinque anni di missione nell' alta Etiopia" (1885—1895, 12 dln.), waarvan een populair uittreksel onder den titel „In Abissinia e fra i Galli" (1895) verscheen.

Massaoea of *Massoea,* een van de belangrijkste steden aan de westkust van de Roode Zee, vroeger de hoofdstad van de Italiaansche kolonie Erythaea, is op een koraaleiland aan den ingang van de Golf van Massaoea of Arkiko gebouwd. Dit eiland is door een dam met het eiland Taoeloed verbonden, terwijl Taoeloed weder door een dam met het vasteland in verbinding staat. De stad bezit een van de beste havens van de Roode Zee, het klimaat is echter zeer heet (30,3° C. gemiddelde jaartemperatuur). Onder Italiaansch bestuur is de algemeene gezondheidstoestand er veel beter geworden. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 2275, waarvan, afgezien van het garnizoen, 524 Europeanen. De meeste huizen, waaronder fraaie regeeringsgebouwen, winkels en koffiehuizen, zijn van steen. Er wordt handel gedreven in parelmoer, koffie, ivoor, struisveeren, was, honig, tabak en muskus. Massaoea is door een spoorweg met Saati verbonden. De handelsomzet kan uit de volgende tabel blijken:

	1913	1914
Invoer . .	20 453 500 frs.	26 362 541 frs.
Uitvoer . .	11 549 744 „	10 046 710 „
Doorvoer .	2 595 774 „	3 066 542 „

In 1913 en 1914 bedroeg de tonnenmaat der aangekomen schepen resp. 269 624 en 334 726. Zoowel scheepvaart als handel zijn onder het Italiaansch bestuur gestadig vooruitgegaan.

Massaoea bestond onder de Ptolemaeën reeds als Saba; in de 10de eeuw wordt het door de Arabieren als Baoe vermeld. In 1557 werd de stad door de Turken veroverd, die haar in 1866 aan Egypte afstonden; in 1885 werd zij door Italiaansche troepen bezet.

Massarani, *Tullo,* een Italiaansch schrijver, in 1826 te Mantua geboren, studeerde te Pavia in de rechten en legde zich tevens toe op de letteren. Nadat hij voor de nationale zaak tegen de Oostenrijkers gestreden had, nam hij de wijk naar Frankrijk en schreef er: „Quelques mots sur la défense de Venise" (1849), gevolgd door: „L'idea

italiana attraverso i tempi" (1850). In 1851 vestigde hij zich te Milaan en schreef in den „Crepusculo" en in de „Nuova Antologia". Nadat hij aan de groote gebeurtenissen in Italië ijverig deel genomen had, werd hij lid van den gemeenteraad van Milaan, van 1860 tot 1867 was hij lid van het Italiaansch Parlement. Zijn geschriften zijn verzameld in de: „Studii di letteratura e d'arte" (1873), in de: „Studii di politica e di storia" (1875) en in de „Saggi critici" (2de druk 1883). Van zijn overige werken noemen wij: „Piazza d'armi, bozzetto milanese" (1874), „In casa, fantasia infernale" (1876), „Legnano, grandi e piccole storie" (1876), „Eugenio Camerini e i suoi tempi" (1877), „Sermoni e rime" (2de druk 1884), „Il libro di Giada" (1882), „Carlo Tenca e il pensiero civile" (1886), „Cesare Correnti nella vita e nelle opere" (1890), „Il plebiscito dei transpadani" (1892), „Come la pensava il dottor Lorenzi" (1894) en „Storia e fisiologia dell' arte di ridere" (1900—1902, 3 dln.).

Massart, *Lambert Joseph,* een Belgisch violist, den 19den Juli 1811 te Luik geboren, was een leerling van *R. Kreutzer. Cherubini,* de directeur van het conservatorium te Parijs, wilde hem, als vreemdeling, niet op het conservatorium nemen, maar trok die weigering in, toen *Massart* als vioolleeraar opgang maakte. In 1843 werd hij leeraar aan die instelling; tot zijn leerlingen behoorden o.m. *Wieniafski, Marsick* en *De Sarasate. Massart* overleed den 13den Februari 1892 te Parijs.

Zijn vrouw *Luise Aglaë,* geboren *Masson,* den 10den Juni 1827 geboren, was een bekwame pianiste en werd in 1875 opvolgster van madame *Farrenc* als leerares aan het conservatorium. Zij overleed den 26sten Juli 1887.

Massé, *Victor,* een Fransch componist, den 7den Maart 1822 te Lorient geboren, studeerde aan het conservatorium te Parijs bij *Zimmermann* en *Halévy,* behaalde in 1844 den „Prix de Rome" met een cantate „Le rénégat de Tanger", werd in 1860 koordirecteur van den „Grand-Opéra", in 1866 leeraar in de compositie aan het conservatorium en in 1872 lid der „Academie" als opvolger van *Auber.* Hij overleed den 5den Juli 1884 te Parijs. Hij schreef een aantal komische opera's, waarvan „Galatée" (1852), „Les noces de Jeanette" (1853), „Miss Fauvette" (1855) en „Paul et Virginie" (1876) een blijvend succes hebben verworven.

Masséna, *André,* hertog *van Rivoli,* prins *van Esxling,* maarschalk van Frankrijk, den 6den Mei 1758 te Nizza geboren, voer eerst als scheepsjongen, nam in 1775 dienst bij het Fransche leger en werd onderofficier. In 1792 werd hij bataljonschef, in 1793 brigade-generaal en nog in datzelfde jaar divisie-generaal. Hij onderscheidde zich in 1797 in Italië bij Loano en Rivoli. Daar de troepen hem van onderdrukking beschuldigden en gehoorzaamheid weigerden, legde hij het bevel neder. Hij werd echter in 1798 belast met het opperbevel in Zwitserland en versloeg de Russen in 1799 bij Zurich. Na den 18den Brumaire zond *Bonaparte* hem naar Italië, waar hij evenwel met zijn kleine krijgsmacht weinig kon doen. Zelfs moest hij eenige dagen vóór den slag van Marengo Genua overgeven aan den vijand. *Napoleon* benoemde hem niettemin tot opperbevelhebber van het geheele Italiaansche leger, en bij de stichting van het keizerrijk werd *Masséna* tot maarschalk bevorderd. In den veldtocht van 1805 verkreeg hij nogmaals het opperbevel in Italië, veroverde in 1806 het sterke Gaëta en noodzaakte de Engelschen, die in Calabrië geland waren, tot den aftocht. Na den vrede van Tilsit (1807) werd hij hertog *van Rivoli.* In den veldtocht tegen Oostenrijk van 1809 voerde hij de troepen op den rechter Donauoever aan; na den slag bij Aspern ontving hij den titel van prins *van Esxling.* In 1810 werd hij opperbevelhebber in Portugal, drong tot in het midden van Portugal door, doch werd door *Wellington* teruggeslagen. Gebrek aan levensmiddelen dwongen hem Portugal te verlaten, waarop hij bij *Napoleon* in ongenade viel. Den 20sten December 1814 werd hij door *Lodewijk XVIII* tot pair benoemd. Hij overleed den 4den April 1817. Zijn „Mémoires" zijn door generaal *Koch* (1849—1850, 7 dln.) uitgegeven.

Zie: *Bondois,* Masséna (Parijs 1887); *Gachot,* Histoire militaire de Masséna (1901).

Massenet, *Jules Emile Frédéric,* een Fransch componist, den 12den Mei 1842 te Montaud bij St. Etienne geboren, studeerde aan het conservatorium te Parijs bij *Savard, Laurent, Bazin, Reber* en *Thomas* en behaalde in 1863 de „Prix de Rome" met een cantate „David Rizzio". Gedurende zijn verblijf te Rome schreef hij een „Ouverture symphonique", een „Requiem" en een gewijd drama „Marie Magdeleine". Daarna maakte hij een reis door Italië, Hongarije en Duitschland en vestigde zich te Parijs. Als dramatisch componist debuteerde hij met een kleine komische opera „La grand' Tante" (1867). In 1878 werd hij opvolger van *Bazin* als compositieleeraar aan het conservatorium; een benoeming tot directeur daarvan in 1896 nam hij niet aan, terwijl hij tevens als leeraar zijn ontslag nam. Voortaan wijdde hij zich uitsluitend aan de compositie en overleed den 13den Augustus 1912 te Parijs. *Massenet's* composities toonen een buitengewone dramatische begaafdheid en een bevattelijke melodieuze schrijfwijze. De meeste beroemdheid hebben verworven zijn opera's „Hérodiade" (1881), „Manon" (1884), „Werther" (1892), „Thaïs" (1894) en „La Navarraise" (1894); verder schreef hij „Don César de Bazan" (1872), „Le roi de Lahore" (1877), „Esclarmonde" (1889), „Le Mage" (1891), „Le portrait de Manon" (1894), „Sapho" (1897), „Cendrillon" (1899), „Grisélidis" (1901), „Le jongleur de Notre Dame" (1902), „Chérubin" (1905), „Ariane" (1906), „Thérèse" (1907), „Bacchus" (1909), „Don Quichotte" (1910), „Panurge" et „Cléopatre"; koorwerken: „Eve (1874), „Narcisse" (1877), „La Vierge" (1878), „Biblis" (1886), „La terre promise" (1899); balletten: „Le carillon" (1872), „Cigale" (1904), „Espada" (1908); muziek bij „Les Erynnies" (1873), „Un drame sous Philippe II" (1875), „Nana Sahib" (1883), „Le crocodile" (1887), „Phèdre" (1900), „Le Grillon" (1904), „Le manteau du Roi" (1907), „Perce Neige et les sept gnomes" (1909); zeven orkest-suites: op. 13 (1865), „Scènes hongroises" (1871), „Scènes dramatiques" (1873), „Scènes pittoresques" (1874),

„Scènes napolitaines" (1864), „Scènes de féerie" (1879), „Scènes alsaciennes" (1881); ouvertures, een concert voor piano en orkest (1903), tal van liederen, stukken voor piano, koorwerkjes, enz.

Zie: *Finck*, Massenet et ses Opéras (1911); *C. Fournier*, Etude sur le style de Massenet (1905); *L. Schneider*, Massenet. L'homme et le musicien (1908); *E. de Solenière*, Massenet, étude critique et documentaire (1897); *O. Séré*, Massenet (in „Musiciens français d'aujourd'hui", 1915). Zijn „Mémoires" verschenen in 1912, bijgewerkt door *Xavier Leroux* („Souvenirs d'un musicien").

Massillon, *Jean Baptiste*, een Fransch kanselredenaar, den 24sten Juni 1663 te Hyères in Provence geboren, trad op zijn 17de jaar in den geestelijken stand. In 1696 werd hij directeur van het seminarium St. Magloire te Parijs. *Lodewijk XIV* benoemde hem in 1704 tot zijn hofprediker. In 1717 werd hij bisschop van Clermont en belastte de hertog *van Orleans* hem met de taak, om predikatiën te houden voor den 9-jarigen *Lodewijk XV*. Daartoe vervaardigde hij de reden, die onder den titel: „Petit-carême" algemeen bekend geworden zijn. In 1719 werd hij lid der Fransche Académie. Hij overleed, den 18den September 1742. Zijn „Sermons" onderscheiden zich door eenvoudige verhevenheid, door zuiverheid en sierlijkheid van taal. Zij zijn verzameld uitgegeven in 1745—1749 in 15 deelen.

Massina (*Massenja, Moassina*) een sedert 1893 tot Fransch Soedan behoorend rijk in N.-W. Afrika, ten Z.-W. van Timboektoe gelegen, aan den Boven-Niger, bestaat uit een vruchtbare vlakte met uitstekende weiden, is rijk aan paarden en vee en levert rijst, maïs, aardnoten en katoen. De grenzen van het land zijn niet nauwkeurig te bepalen, evenmin het aantal inwoners, die bestaan uit Mohammedaansche Foelbe en Heidensche Bambara en Sornrhay. Vroeger behoorde het tot het groote Mandingo-rijk. In 1770 grondvestten de Foelbe hier Massina, dat in 1893 aan Frankrijk kwam. De hoofdstad Bandjagara is achteruitgegaan, eveneens Djenne, een vroegere handelsplaats. Deze is door Duensa overvleugeld.

Massinger, *Philip*, een Engelsch tooneeldichter en een der belangrijkste van de jongere tijdgenooten van *Shakespeare*, in 1583 te Salisbury geboren, studeerde te Oxford, maar vertrok weldra naar Londen, waar hij het drama: „The virgin martyr" schreef. Dit werd door een reeks van andere tooneelstukken gevolgd, van welke nog 17 zijn bewaard gebleven. Van deze noemen wij: „The city madam" en „A new way to pay old debts" als de voornaamste, verder „The duke of Milan", „Unnatural combat", „Fatal dowry", en „The bondman". Hij overleed den 17den Maart 1640 te Londen.

Massmann, *Hans Ferdinand*, een Duitsch letterkundige, werd den 15den Augustus 1797 te Berlijn geboren, diende onder de vrijwillige jagers, studeerde te Berlijn en Jena in de theologie en was vervolgens te Breslau, Maagdenburg, Erlangen, Neurenberg en Berlijn aan gymnastiekscholen en andere inrichtingen van onderwijs werkzaam. In 1826 werd hij leeraar in de gymnastiek, vervolgens in 1829 hoogleeraar in de Oud-Duitsche letterkunde te München en lid der Academie van Wetenschappen. In 1842 vertrok hij als professor in genoemd vak naar Berlijn en overleed den 3den Augustus 1874 te Muskau. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Deutsche Gedichte des 12. Jahrhunderts" (1837, 2 dln.), „Deutsche Abschwörungs-, Beicht-, Busz- und Betformeln des 8—13. Jahrhunderts" (1839), „St. Alexius' Leben" (1843), „Tristan von Gottfried von Straszburg" (1843), „Kaiserchronik" (1849—1853, 3 dln.), „Gotische Urkunden zu Neapel und Arezzo" (1834), „Fragmenta theodisca" (1841), „Literatur der Todtentänze" (1841), „Der Exsterstein in Westfalen" (1846) en „Die Baseler Todtentänze" (1847).

Masson, *David*, een Engelsch geleerde, den 2den December 1822 te Aberdeen geboren, studeerde aldaar en te Edinburgh, werd in 1852 professor in de Engelsche letterkunde aan het University College te Londen en in 1865 aan de hoogeschool te Edinburgh. Ook was hij in 1859 redacteur geworden van „Macmillan's Magazine". Behalve talrijke bijdragen in tijdschriften leverde hij: „Essays, biographical and critical, chiefly on English poets" (1856), „Life of John Milton" (1859—1873, 6 dln.), „British novelists and their styles" (1859), „Recent British philosophy" (1865; 3de druk 1877), „Drummond of Hawthornden" (1873), „Wordsworth, Shelley, Keats and other essays" (1874), „The Three devils: Luther's, Milton's and Goethe's" (1874), „Th. Carlyle personally and his writings" (1885) en „Edinburgh sketches and memories" (1892). Hij overleed den 6den October 1907 te Edinburgh. Ook bezorgde hij van *Milton*'s werken de: „Cambridge edition" (1874, 3 dln.) en de „Golden treasury edition" (1874, 2 dln.).

Masson, *Frédéric*, een Fransch geschiedschrijver, den 8sten Maart 1847 te Parijs geboren, was in 1866 werkzaam aan de bibliotheek van het ministerie van Oorlog, doch werd in 1880 wegens zijn staatkundige denkbeelden ontslagen. In 1903 werd hij lid der Académie française, als opvolger van *Gaston Paris*. Van zijn werken noemen wij: „La révolte de Toulon en prairial an III" (1875), „Le département des affaires étrangères pendant la Révolution" (1877), „Le marquis de Grignan" (1881), „Les diplomates de la Révolution: H. de Basseville à Rome. Bernadotte à Vienne" (1883), „Le cardinal de Bernis, 1758—1794" (1884), „Napoléon chez lui" (11de druk 1894), „Napoléon inconnu, papiers inédits, 1786—1793", „Napoléon et sa famille" (1897—1906, 7 dln.), „Joséphine de Beauharnais" (1899), „Joséphine impératrice et reine" (1899), „Joséphine répudiée" (1901), „L'impératrice Marie Louise" (1901) en „Napoléon et son fils" (2de druk 1904), „Les quadrilles à la cour de Napoléon I" (1904). Ook gaf hij uit de „mémoires" en de politieke correspondentie van kardinaal *Vernis* (1878, 2 dln.) en „Journal inédit de Jean Baptiste Colbert, marquis de Torcy" (1884).

Masson-Forestier, *Alfred*, een Fransch schrijver, den 6den September 1852 te Le Havre geboren, was aldaar als advocaat werkzaam, doch vestigde zich in 1895 als schrijver te Parijs. Later stelde hij zich het tot taak de betrekkingen van Frankrijk tot den Elzas te onderhouden en richtte in 1903 de vereeniging Vers l'Alsace op.

Zijn rechtskundige ervaringen leverden hem stof tot de novellen „Remords d'avocat" (1896) en „Angoisses de juge" (1898). Zijn tooneelstukken „Attaque nocturne" (1904) en „Baraterie" (1906) werden met succes opgevoerd. Na een verblijf in Duitschland schreef hij „Forêt-Noire et Alsace" (1903). Hij overleed in 1912 te Parijs.

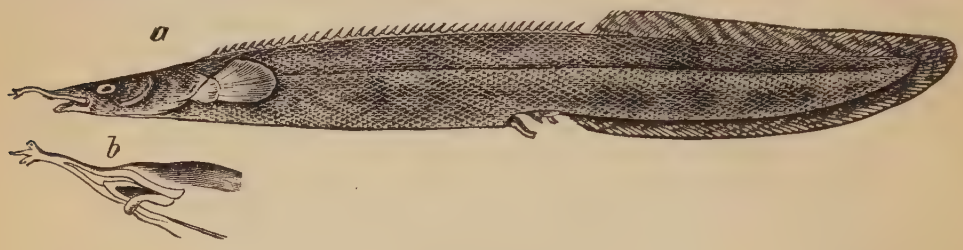
Massonia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Liliaceeën*. Het onderscheidt zich door een schotelvormig bloemdek met een rolronde, rechte buis, een 6-deeligen rand en een 6-vleugelige, 3-kleppige doosvrucht. Het omvat bolgewassen van de Kaap de Goede Hoop met slechts 2 wortelbladeren. Sommige van deze zijn sierplanten, zooals *M. grandiflora* Lindl. met ovale, stompe, sterk generfde bladeren en witte bloemen.

Massijs *(Messys* of *Metsys), Quinten*, een Vlaamsch schilder, werd in 1466 te Leuven geboren en overleed te Antwerpen in 1530. Na eerst te Leuven te hebben geschilderd, werd hij in 1491 als meester in het St. Lucasgild te Antwerpen aangenomen, in welke stad hij tot zijn dood werkzaam bleef. *Massys* is de grootste Vlaamsche schilder van zijn tijd geweest. In zijn eerste werken nog zeer onder den invloed der vijftiende eeuwsche school, wist hij zich weldra een eigen stijl te scheppen, waarin reeds zeer sterk aanwezig zijn de aan de Italiaansche schilders der Renaissance ontleende vormen, die *Massys'* navolgers en vele zijner tijdgenooten overdreven, doch die in *Massy'* kunst, waar het Vlaamsche element steeds de overhand bleef behouden, niet hinderlijk zijn. Door zijn kleur munt *Massys* vooral uit; ook weet hij dramatische effecten te bereiken, o. a. in zijn beroemde „Graflegging" in het museum te Antwerpen. Werken van zijn hand bevinden zich o. a. in de musea te Brussel, Praag, Berlijn, Londen, Madrid, Parijs, Weenen enz.

Quinten's zoon *Cornelis Massys* (± 1512—na 1580) was schilder en graveur, zijn andere zoon, *Jan Massys* (1509—1575) was schilder. Beiden woonden te Antwerpen.

Mast. Zie *Rondhout*.

Mastacembeliden is een familie van zoetwatervisschen, behoorende tot de orde der *Beenvisschen*. Zij is bijna geheel tot de Indische zoete wateren beperkt en daarvoor karakteristiek. Het lichaam is langgestrekt, aalvormig, met zeer kleine schubben bedekt, bezit lange, maar weinig beweeglijke kaken en een lange rugvin, waarvan het voorste gedeelte uit talrijke korte, op zich zelf staande stekels bestaat. De bouw van den mond en het kieuwapparaat, de scheiding van den schoudergordel van den schedel, het ontbreken van de buikvinnen en de anatomie van de ingewanden toont aan, dat zij als een familie van stekelvinnige alen moet worden beschouwd. Opmerkelijk is bij deze visschen nog de bovenkaak, die in een spits uitloopend, beweeglijk aanhangsel eindigt. Twee geslachten zijn van deze familie bekend met een 13-tal soorten, n. l. *Mastacembelus* en *Rhynchobdella*. Van deze geslachten zijn voornamelijk de soorten *Mastacembelus pancalus M. armatus* en *Rhynchobdella aculeata* buitengewoon algemeen; deze laatste bereikt een lengte van ongeveer 60 cm. Verder vallen nog te vermelden de buiten de Indische wateren voorko-



Mastacembelus argus.

mende *M. aleppensis* uit Mesopotamië en Syrië, zoomede *M. cryptacanthus* en *M. niger* uit West-Afrika. De bovenstaande afbeelding is van Mastacembelus argus uit Siam.

Mastacembelus is een geslacht van algemeen voorkomende Indische zoetwatervisschen, behoorende tot de familie *Mastecembeliden*. Zie aldaar.

Mastbok, is een toestel, dat men gebruikt, om masten van schepen in te zetten of uit te lichten. Het bestaat uit twee ijzeren bokkebeenen, die met hun voeten nabij den waterkant van de kade in potten rusten en bovendien door een spatsjorring op den bepaalden afstand worden gehouden. Door het invoeren van zware drijvende kranen en speciale uitrustingskranen voor het inzetten van masten, ketels en machinedeelen, zijn mastbokken vrijwel in onbruik geraakt.

Mastenbroek. Zie *Kamper-eilanden*.

Mastenbroek, *Johan Hendrik van*, een Nederlandsch schilder, werd den 4den December 1875 te Rotterdam geboren, waar hij thans nog werkzaam is. Hij heeft zich naam gemaakt door zijn riviergezichten, die vooral ontleend zijn aan de grachten en havens van Rotterdam met haar schepen. Ook schildert hij soms oude huisjes en een enkele maal een portret.

Mastiek of *mastic* is de naam van een bindmiddel van teerachtigen aard, dik vloeibaar en bruin van kleur, hetwelk gebezigd wordt voor de vervaardiging eener dakbedekking, welke men masticbedekking noemt. Deze dakbedekking, welke uitsluitend is te gebruiken voor platte daken, wordt samengesteld uit drie lagen van een daarvoor bestemde papiersoort, aan en op elkander geplakt met het bovengenoemde mastic, hetwelk in de lucht verhardt en daardoor een waterdichte laag vormt, welke echter fel door de zon beschreven eenigszins week wordt. Ten einde dit week worden en ook beschadiging te voorkomen,

worden de mastiekdaken bedekt met een grintlaag van ongeveer 6 cm. dikte.

Mastiff is de naam van een Engelschen doghond.

Mastixboom *(Pistacia Lentiscus)* is de naam van een boom uit het geslacht *Pistacia,* uit de familie der *Terebinthaceeën* of *Anacardiaceeën,* die aan de Middellandsche en Zwarte Zee en in Perzië, verder in de keerkringslanden van Azië en in Noord-Amerika groeit. Deze struikachtige boomen dragen gevinde bladeren met gaafrandige, leder- of perkamentachtige blaadjes. De bloemen zijn tweehuizig. De mannelijke staan in dichte trossen, die enkelvoudig of samengesteld zijn. De tot dat geslacht behoorende mastixboom wordt soms 5 m. hoog, maar blijft gewoonlijk een heester. De bast is roodachtig en wordt later grijs. De takken dragen leerachtige bladeren met 2 tot 8 paren blaadjes, en de bloemen staan in de bladoksels. De vruchten worden zoo groot als kleine

Gewone mastixboom.

erwten; zij zijn rond, eerst rood en eindelijk zwart. Deze boom groeit op droge plaatsen aan de kusten der Middellandsche Zee en bloeit in het midden van de lente. In Turkije perst men olie uit de zaden, en vooral op Chios verkrijgt men door insnijdingen in den stam de mastixhars. Wij geven hierbij de afbeelding van een mannelijken en vrouwelijken tak *(a* en *b)* op $^1/_3$ der natuurlijke grootte.

De handel in mastixhars beloopt per jaar 125 000 kg. De hars, die aan den stam gedroogd is, levert de beste soort, namelijk *mastix in tranen* (in lacrymis) of bleekgele, ronde, doorzichtige korrels. De *gewone mastix* (Mastix in sortis) of op den grond gedroogde hars, is een mengsel van tranen met zandkorrels en bastvezels. Deze hars wordt week bij het kauwen, ontwikkelt daarbij een aangenamen reuk en een specerijachtigen smaak, is in kouden alcohol gedeeltelijk, in heeten alcohol, aether en aetherische oliën volkomen oplosbaar. Men gebruikt mastix bij het vervaardigen van pleisters, zalven, tandpoeders, vernis en lak. Door kauwen wordt het week en wordt door Oostersche vrouwen gebruikt om het tandvleesch sterker te maken en den adem frisch te houden. Het woord *mastix* komt dan ook van *masticare* = *kauwen.* Ook dient het in het Oosten voor het kruiden van gebak en confituren. Een minderwaardige soort mastix leveren Afghanistan, Beloedsjistan en Sindh; deze komt in den handel als Bombay-mastix.

Mastkram is een aan beide uiteinden rechthoekig omgesmede ijzeren staaf met twee punten of één punt en een stompen poot. Dit werktuig wordt gebruikt, als tijdelijke verbinding, bij zwaar timmerwerk, o. a. bij het heien en uittrekken van palen en damplanken, het aandrijven van vloeren enz.

Mastodon *(Tepeltand)* is de naam van een uitgestorven geslacht van *Slurfdieren,* dat zich van den olifant onderscheidde door zijn met tepelvormige knobbels bezette maaltanden. Men vindt zijn overblijfselen, beenderen en tanden, zeer dikwijls in de tertiaire en diluviale lagen. Men kent vele soorten uit Europa, Amerika en Indië. De overblijfselen dezer dieren zijn ook aan de Indianen bekend. Deze noemen hen „vader der ossen" en meenen dat zij met menschen van overeenkomstige grootte samen leefden.

Masttransformator is een transformator, welke niet in een transformatorhuisje of andere gesloten ruimte is ondergebracht, maar vrij in de buitenlucht boven in een geleidemast is opgesteld. De masttransformator wordt zoodanig geconstrueerd, dat hij tegen weersinvloeden bestand is (zie *Transformator).*

Masturbatie. Zie *Onanie.*

Mastworp. Zie *Knoop.*

Mastzuiger. Zie *Zeilen.*

Masuren of *Masurenland,* een landstreek in Oost-Pruisen, 11 500 v. km. groot, wordt grootendeels bewoond door den Poolschen volksstam der Masuren, die veel talrijker zijn in de aangrenzende streken van Rusland en Polen. Het land vormt een laag plateau, doorsneden van landruggen en rijk aan meren, moerassen, riviertjes en kanalen (zie kaart II bij het artikel *Duitsche Rijk).* Als hoofdstad geldt Lyck. De streek is bekend geworden door de geduchte nederlaag, welke in den Wereldoorlog (zie aldaar) de Duitsche veldmaarschalk *Hindenburg* er de Russen onder generaal *Rennenkampf* (16 September 1914) toebracht.

Masurka of *Mazurka* is de naam van een Poolsch-nationalen dans in driekwart maat, die tijdens de regeering van koning *Augustus III* koning van Polen (1733—1763) ook in de andere landen van Europa in zwang kwam. De vorm van

dien dans is vooral door *Chopin* tot fraaie composities gebezigd.

Mat is de naam van een Egyptische godin, welke door de struisveder, waarmee haar hoofd is getooid, alsmede door haar naam als de godin der waarheid en der gerechtigheid gehuldigd wordt, daar die beide begrippen in de Egyptische taal door hetzelfde woord worden uitgedrukt. Gewoonlijk beschouwt men haar als dochter van den Zonnegod *Ra,* maar ook wel als de telg van *Phtha.* Veelal wordt zij voorgesteld als de gezellin van *Thoth* en zij brengt in de onderwereld de afgestorvenen voor den troon van *Osiris.* De onderaardsche rechtszaal, in de papyrusrollen dikwijls afgebeeld, heet *usecht mati* of zaal der beide waarheden, dat is der waarheid of gerechtigheid, die zalig maakt, en der waarheid of gerechtigheid, die verdoemt.

Mataafa, de voormalige koning *van Samoa,* werd den 9den September 1888 tegen *Tamasese* als koning uitgeroepen, maar in Juni 1889 door de Samoa-conferentie te Berlijn afgezet. Spoedig werd hij door zijn partij opnieuw tot koning uitgeroepen, doch werd in 1893 op Manono overwonnen en naar de Marshall-eilanden verbannen. Na den dood van *Malietoa* werd hij voor de derde maal tot koning verklaard en hield hij zich aanvankelijk tegen den Amerikaanschen tegenkoning *Tanu* en tegen de troepen der vereenigde mogendheden staande. Sedert de verdeeling der Samoa-eilanden in 1899 voerde hij nog slechts den titel van „Alii Sili" (voornaam hoofd). Hij overleed in het begin van Februari 1912 in den ouderdom van 85 jaar op een der Fidsji-eilanden.

Matabela-eilanden of *Watoebela-eilanden,* een eilandengroep ten Z.Z.O. van de Goram-eilanden, staat onder het beheer van den posthouder te Gisser. De voornaamste eilanden zijn Watoebela, Kasioewi en Teoer. Enkele zijn bergachtig. De vruchtbaarheid van deze eilanden is niet zeer groot. De bevolking bedraagt ongeveer 2000 zielen. Zij houden zich bezig met vlechtwerk en vischvangst. De handel is geheel ruilhandel; lijnwaden, koperwerk en aardewerk worden tegen sago, kokosnoten en kokosolie geruild.

Matabele is de naam van een tak van den stam der Zoeloe-Kaffers in Zuid-Afrika. In 1827 verlieten zij Natal en vestigden zich in de vruchtbare streken tusschen den Limpopo en den Zambesi, waar zij onderscheiden naburige stammen aan hun gezag onderwierpen en onder het stamhoofd *Mosilikatse* een uitgestrekt rijk stichtten, waarin de adellijke krijgsmanskaste, de Abazansi, heerschappij voerde. De geheele staat was op militairen voet geregeld; de mannen voerden oorlog of dreven veeteelt, de vrouwen zorgden voor het bewerken van den grond. Hun macht nam aanmerkelijk toe en jaarlijks hielden zij strooptochten, zelfs aan den linkeroever van den Zambesi. Toen door de reizigers *Mauch* en *Baines* op den rijkdom aan goud in het land der Matabelen gewezen werd, stroomden veel avonturiers daarheen. In 1888 dwong Engeland den Matabelenvorst *Lobengoela,* die in 1868 *Mosilikatse* was opgevolgd, tot een verdrag, waarbij de souvereiniteit van Engeland werd erkend. In 1889 werd het land ingelijfd bij de Engelsche machtssfeer en gaf Engeland het bestuur over aan de Britsch-Zuid-Afrikaansche Maatschappij. Doordat de Matabelen opnieuw strooptochten ondernamen en Europeanen aanrandden, ontstond er in 1893 oorlog met Engeland, waarbij zij geheel onderworpen werden. Bij de verdere ontwikkeling van deze streek zijn de Matabelen teruggedrongen naar de voor hen bestemde „reservations".

Matabelenland, het hoofdbestanddeel van het voormalige rijk in Zuid-Afrika, vormt tegenwoordig een gedeelte van Zuid-Rhodesia en staat onder het bestuur der Britsch-Zuid-Afrikaansche (Chartered) Compagnie. Het ligt tusschen 19° en 22° Z. Br. en wordt begrensd door N.W. Rhodesia, Mozambique, Transvaal en het Khamasrijk. Het beslaat een oppervlakte van 217 500 v. km. en telt (1911) 246 475 inwoners (11 039 blanken). Het gebied is verdeeld in 11 districten en wordt van Z.W. naar N.O. doorsneden door een breede waterscheiding. De voornaamste rivieren zijn de zijrivieren van den Zambesi (Guay en Sanjati) en van den Limpopo (Schasja), bovendien de in den Indischen Oceaan uitstroomende Sabi. Men vindt in deze streken veel goud en andere delfstoffen. Het hoogland is gezond en geschikt als woonplaats voor Europeanen. Men vindt er vruchtbare streken, waar rijst, suiker en katoen uitstekend gedijen. In het Limpopodal is veel vee, terwijl het dal van den Zambesi grootendeels jachtterrein is. Hier vindt men de gevaarlijke tsetse-vliegen en is het klimaat ongezond. Een plaats van beteekenis is de hoofdstad Boeloewaja (zie aldaar). Zie ook *Matabele.*

Matadi, een districtshoofdplaats en havenstad van den Kongostaat, is voor zeeschepen te bereiken en vormt het begin van den spoorweg naar Leopoldville, alsook van een „pipe-line" voor het transport van ruwe petroleum, bestemd als brandstof voor de stoomschepen op de rivier. Zij telt ongeveer 1500 inwoners, waaronder 157 blanken.

Matador, afkomstig van het Latijnsche *mactator* (doodslager), noemt men in Spanje bij de stierengevechten den voornaamsten strijder, die aan het tot het uiterste getergde dier den doodelijken stoot toebrengt.

In verschillende kaartspelen is *matador* de hoogste troef of de reeks der hoogere troeven.

Matagalpa, een departement van Nicaragua, ten O. van het Managua-meer, beslaat een oppervlakte van 21 439 v. km. en telt ongeveer 35 000 inwoners, behalve de wilde Indianen. De voornaamste voortbrengselen zijn goud, zilver, vee, tabak, suiker en koffie. De hoofdstad is Matagalpa (1914), 15 749 inwoners.

Mataja, *Emilie* een Oostenrijksch schrijfster onder het pseudoniem *Emil Marriot,* den 20sten November 1855 te Weenen geboren, had al spoedig succes met haar vertelling „Egon Talmors" (1880) en haar roman „Die Familie Hartenberg" (1883, 5de druk 1895), doch vestigde haar naam eerst voor goed door „Der geistliche Tod" (1884, 7de druk 1904). Daarop volgde de novelle „Mit der Tonsur" in denzelfden geest, vervolgens de romans „Die Unzufriedenen" (3de druk 1905), „Moderne Menschen" (2de druk 1900), „Caritas" (2de druk 1899), „Seine Gottheit" (4de druk

1904), „Junge Ehe" (5de druk 1902), „Auferstehung" (3de druk 1900), „Menschlichkeit" (1902) en „Anständige Frauen" (1906). Verder noemen wij nog de novellen „Die Starken und die Schwachen" (3de druk 1899), „Schlimme Ehen" (1901), „Tiergeschichten" (1899) en „Sterne" (1908).

Mata koetjing is de handelsnaam van een soort damarharst, die van Sumatra afkomstig is. Zij wordt geleverd door den *pachynocarpus* of *hopea*, een boom uit de familie der *dipterocarpaceeën*.

Matamoros, een stad van den Mexicaanschen staat Tamaulipas, ligt aan den Rio Grande del Norte, 45 km. van haar mond, en telt ongeveer 9000 inwoners. Zij is een belangrijke handelsplaats. De havenplaats aan zee is Bagdad of El Refugio. Het klimaat is er gezond en de warmte wordt er door den zeewind getemperd. Een spoorweg loopt van daar in de richting stroomopwaarts naar San Miguel.

Matan is een van de 18 landschappen met inlandsch zelfbestuur, in de residentie Westerafdeeling van Borneo gelegen. Tot dit landschap behooren een aantal eilanden. Het binnenland bestaat uit heuvels en bergen, de meestal met nipahbosschen bedekte kusten zijn laag en vlak en worden dikwijls door de van de bergen komende rivieren, zooals de Matan, de Doela Sidoeh, de Pawan, de Kandawangan en de Djelei, overstroomd. Van den vruchtbaren bodem wordt weinig partij getrokken. Men vindt er tin en ijzer. De vogelmestjes van Matan zijn zeer bekend. De bevolking, die op ongeveer 70 000 zielen geschat wordt, bestaat grootendeels uit Dajaks. Aan het hoofd van het rijk staat een panembahan, die weinig gezag uitoefent en de souvereiniteit van Soekadana erkent. De voornaamste plaatsen zijn Moewara kajoeng of Matan, Kandawangan en Ketapan.

Matansas, de hoofdstad van een gelijknamige provincie in Cuba, ligt aan een ruime, niet zeer veilige baai, aan de noordkust van het eiland, op 75 km. ten oosten van Havana en is met deze stad en met het Z. en O. door een spoorweg verbonden. Men vindt er een academie, een schouwburg, waterleiding, enz. Voor de nijverheid zijn van belang branderijen en ijzergieterijen en als uitvoerartikel vooral suiker. Het aantal inwoners bedraagt (1914) 55 931. In de baai van Matansas veroverde *Piet Hein* in 1628 de Spaansche zilvervloot.

Matapan, *Kaap*, is de uitlooper van het gebergte Taygetus en vormt het zuidelijkste punt van het Grieksche schiereiland Morea, op 36° 24′ N. Br. Na kaap Tarifa is het het zuidelijkste punt van Europa. In de Oudheid droeg de kaap den naam Taenaron, bezat een heiligdom van *Poseidon* en werd beschouwd als ingang naar de onderwereld.

Mataram, een Mohammedaansch rijk op Midden-Java, ontstond volgens de Javaansche overlevering uit een gelijknamig leenrijkje van Padjang en verkreeg na eenigen tijd de suprematie over een groot deel van Java. In 1755 werd het gesplitst in de beide nog bestaande rijken Soerakarta en Djokjakarta. Een gedeelte van Djokjakarta draagt nog den naam Mataram.

Mataram was vroeger een vorstendom op Lombok, dat tot den oorlog van 1894 het geheele eiland beheerschte. In dezen oorlog is de gelijknamige plaats zeer bekend geworden.

Mataro, een stad in de Spaansche provincie Barcelona, amphitheatersgewijs aan de Middellandsche Zee en aan den spoorweg van Barcelona naar Gerona gelegen, is verdeeld in de Oude en Nieuwe Stad heeft een druk bezochte haven, een kerk, een zeevaartschool, een hospitaal, een school voor kunst, een nieuwen schouwburg, wijnbouw, katoenspinnerijen, katoenweverijen, kantfabrieken, scheepsbouw en (1911) 20 102 inwoners. Ten Z.O. van de stad liggen de ruïnes van het slot Borriache en de badplaats Argentona met koolzure staalbronnen.

Matdrijver is een werktuig van drijvers of ciseleurs met een ovaal vlak, dat dicht bezet is met kleine, onregelmatige puntjes of ruwigheden. Het dient om aan enkele gedeelten van een teekening een mat of dof voorkomen te geven.

Maté. Zie *Hulst* en *Paraguaythee.*

Matejko, *Jan*, een Poolsch schilder, den 30sten Juli 1838 te Krakau geboren. Hij schilderde historiestukken als de „Rijksdag te Warschau in 1773", „De alchimist Sendzimoj voor Sigismund III", „Wladislaus de Wijze, tot den troon van Polen geroepen", „De hofnar van koning Sigismund", „Vereeniging der Polen en Lithauërs te Lublin", „Stephan Bathori, door den Russischen gezant om vrede aangezocht", „Johann Wilckzek gedurende de verdediging vna een Benedictijner klooster tegen Matthias Corvinus", „Het gebed van koning Johann Sobieski vóór den slag tegen de Turken", „De slag bij Tannenberg in 1440", „De nederlaag bij Warna", „Het afleggen van den eed van hertog Albrecht van Pruisen voor koning Sigismund van Polen" (1883), het „Ontzet van Weenen door Johann Sobieski", „Kosciusko na den slag bij Raclavice", „Wladislaus de Wijze in de gevangenis" en „De Poolsche grondwet den 3den Mei 1791". Hij overleed den 1sten November 1893 te Krakau.

Matelassé, is de naam van een damesmantelstof met een zijden of wollen bovenlaag en geweven op een halfwollen of katoenen ondergrond. Patronen worden er plastisch op aangebracht, door katoenen vulling tusschen de beide lagen in te weven en deze lagen plat op elkaar te naaien aan den omtrek der figuren.

Maten en gewichten. Om zich een voorstelling te vormen van de afmetingen van lijnen, vlakken en lichamen, vergelijkt men deze met andere, wier afmetingen vastgesteld en tot grondslag van vergelijking aangenomen zijn. Aan deze laatste geeft men den naam van *maat*. Het vergelijken van deze met onbekende lengten, oppervlakken en inhouden noemt men *meten*. Men onderzoekt daarbij hoe vaak de maat in het te meten voorwerp begrepen is. Gemakshalve en nauwkeurigheidshalve hebben de maten zoowel veelvouden als onderdeelen. Aan een verzameling van met elkander in verband staande maten geeft men den naam van *stelsel*. Een goed stelsel moet zich onderscheiden door een vasten grondslag en door een goed verband. De oudste lengtematen zijn ontleend aan de lengte van deelen van het menschelijk lichaam, aan elleboog, voet, hand-

palm en duim. Den elleboog of de *el* verdeelde men in halven, kwarten, achtsten enz., maar de lengte der el zelf was op verschillende plaatsen zeer ongelijk. *Huygens* stelde daarom reeds in 1673 voor, de lengte van den secondeslinger tot grondslag te nemen voor een algemeen in te voeren stelsel van maten en gewichten. Hij ging daarbij uit van de veronderstelling, dat deze lengte overal op aarde gelijk is. Daar in denzelfden tijd ontdekt werd, dat dit niet het geval is, doch dat deze lengte afhangt van de geografische breede, sloeg *Bouguer* voor de lengte van den slinger op 45° Br., *Lacondamine* deze op den evenaar als eenheid te nemen. Weliswaar verklaarde in 1790 de Fransche Nationale Vergadering zich voor de slingerlengte als eenheid, doch de door de Academie van Wetenschappen benoemde commissie stelde in 1791 voor het veertig millioenste deel van een meridaan der aarde als eenheid aan te nemen, welk voorstel aangenomen werd. Op last van de Fransche regeering is toen een graadmeting (zie aldaar) uitgevoerd door *Delambre* en *Méchain*, en de daarna vastgestelde eenheid werd algemeen in Frankrijk aangenomen, later ook in andere landen, bijv. in 1803 in Italië, in 1821 in Nederland en België, in 1836 in Griekenland, in 1859 in Spanje, bij de wet van den 17den Augustus 1868 in Duitschland, bij die van den 1sten Januari 1876 in Oostenrijk-Hongarije. Sedert 1864 is het gebruik in Groot-Brittannië, sedert 1866 in de Vereen. Staten van Noord-Amerika gedoorloofd (zie ook het artikel *Meter*). Het stelsel van maten en gewichten is tiendeelig en draagt den naam van *metriek stelsel* (zie tabel I).

Met dit stelsel van maten werd ook een tiendeelig stelsel van gewichten verbonden. Men noemde het gewicht van een hoeveelheid gedestilleerd water van 4° C., besloten in een kubieke decimeter, een *kilogram*, dat ook weer veelvouden en onderdeelen bezit (zie tabel I).

Bij nauwkeurige metingen of wegingen moet steeds gelet worden op de temperatuur, waarbij de werkzaamheden verricht worden, alsmede op de stof, waaruit het meetwerktuig of gewicht bestaat. Door verandering in temperatuur ondergaat n. l. het volume der stoffen niet alleen een verandering, maar deze is voor onderscheiden stoffen daarenboven nog ongelijk.

Het toezicht op de maten en gewichten geschiedt door de IJk (zie aldaar).

Hieronder volgt een overzicht van de voornaamste oude en vreemde maten en gewichten.

TABEL I.

Nederlandsche Maten en Gewichten.

Soort.	Hoofdmaat.	Benamingen.	Verkorte schrijfwijze.	Oude benamingen.		
Lengtemaat.	Meter.	Myriameter	M.M.	. . . . .	=	10000 M.
		Kilometer	K.M.	Nederlandsche mijl	=	1000 »
		Hectometer	H.M.	. . . . .	=	100 »
		Decameter	D.M.	Nederlandsche roede	=	10 »
		Meter	M.	Nederlandsche el	=	1 »
		Decimeter	d.M.	Nederlandsche palm	=	0,1 »
		Centimeter	c.M.	Nederlandsche duim	=	0,01 »
		Millimeter	m.M.	Nederlandsche streep	=	0,001 »
Vierkantsmaat.	Are.	Vierkante kilometer	K.M.^{2}	Vierkante mijl	=	10000 A.
		Hectare	H.A.	Bunder	=	100 »
		Are	A.	Vierkante roede	=	100 M.^{2}
		Centiare	c.A.	. . . . .	=	1 »
		Vierkante meter	M.^{2}	Vierkante meter	=	1 »
		Vierkante decimeter	d.M.^{2}	Vierkante palm	=	0,01 »
		Vierkante centimeter	c.M.^{2}	Vierkante duim	=	0,0001 »
		Vierkante millimeter	m.M.^{2}	Vierkante streep	=	0,000001 »
Kubieksmaat.	Stère.	Stère	St. of M.^{3}	Wisse of kub. Ned. el	=	1 M.^{3}
		Decistère	d. St.	Teerling palm	=	0,1 »
		Centistère	c. St.	Teerling duim	=	0,01 »
		Kubieke decimeter	d.M.^{3}	Kub. Ned. palm	=	0,001 »
		Kubieke centimeter	c.M.^{3}	Kub. Ned. duim	=	0,000001 »
		Kubieke millimeter	m.M.^{3}	Kub. Ned. streep	=	0,000000001 »

Soort.	Hoofdmaat.	Benamingen.	Verkorte schrijfwijze.	Oude benamingen.		
Inhoudsmaat.	Liter.	Kiloliter	K.L.	Last	=	3000 L.
		Hectoliter	H.L.	. . . . .	=	1000 »
		Decaliter	D.L.	Mud of vat	=	100 »
		Liter	L.	Schepel	=	10 »
		Deciliter	d.L.	Kop of kan	=	1 »
		Centiliter	c.L.	Maatje	=	0,1 »
				Vingerhoed	=	0,01 »
Gewichten.	Gram.	Myriagram	M.G.	Centenaar	=	100000 G.
		Kilogram	K.G.	. . . . .	=	10000 »
		Hectogram	H.G.	Nederl. pond	=	1000 »
		Decagram	D.G.	Nederl. ons	=	100 »
		Gram	G.	Nederl. lood	=	10 »
		Decigram	d.G.	Nederl. wichtje	=	1 »
		Centigram	c.G.	Nederl. korrel	=	0,1 »
		Milligram	m.G.	. . . . .	=	0,01 »
				. . . . .	=	0,001 »

TABEL II.

Mijlenmaten.

Geogr. Mijl (15 op 1°).	Kilometer (1000 M.).	Eng. Zeemijl (60 op 1°) 1852 M.	Eng. statute-mijl (5280 eng. voet).	Eng. Admiralty Knot (Jap. Kairi) 1853 = 1 M.	Russ. werst (3500 Russ. voet).	Zweedsche en Noorw. mijl à 10000 M.
1	7,4204	4,0067	4,6109	4,0043	6,9558	0,7420
0,2169	1,6093	0,8690	1	0,8684	1,5085	0,1609
0,1438	1,0668	0,5760	0,6629	0,5757	1	0,1607
0,1348	1	0,5400	0,6214	0,5396	0,9374	0,1000
0,2496	1,8520	1	1,1508	0,9994	1,7360	0,1852
0,2500	1,8551	1,0017	1,1527	1,0011	1,7389	0,1855
0,2497	1,8531	1,0006	1,1516	1	1,7070	0,1853
1,3476	10,000	5,3996	6,2139	5,3963	9,3739	1

TABEL III.

Dieptematen.

Duitschland ..... } 1 Meter.
Frankrijk ..... }
Italië ..... }
Oostenrijk ..... }
Denemarken .. 1 Favn = 1,883 „
Engeland .... 1 Fathom = 1,829 „

Nederland ..... 1 Vadem = 1,699 Meter.
Noorwegen ..... 1 Faon = 1,883 „
Portugal ..... 1 Braca = 2,200 „
Rusland ..... 1 Saschen = 1,829 „
Zweden ..... 1 Famn = 1,781 „
Spanje ..... Braza = 1,672 „

Lengtematen.

1 Amsterdamsche voet	= 0,283133 M.	1 Duim	= 25,7394 m.M.	1 Lijn	= 2,1449 m.M.
1 Rijnlandsche „	= 0,313947 „	1 „	= 26,1622 „	1 „	= 2,1802 „
1 Engelsche „	= 0,304796 „	1 „	= 25,3997 „	1 „	= 2,1166 „
1 Pruisische „	= 0,313854 „	1 „	= 26,1545 „	1 „	= 2,1795 „
1 Parijsche „	= 0,324839 „	1 „	= 27,0700 „	1 „	= 2,2558 „

1 Groninger „ = 12 Duim = 0,292 Meter.
1 Friesche „ = 12 „ = 0,284 „
1 Deventer „ = 12 „ = 0,286 „ (Houtvoet).

1 Kabellengte (bij de Marine) = 225 Meter.

	Amsterd. voet.	Rijnl. v.	Eng. v.	Par. v.	Pruis. v.
1 Meter =	3,531909	3,185256	3,280885	3,078443	3,186200
	Amsterd. duim.	Rijnl. d.	Eng. d.	Par. d.	Pruis. d.
1 Decimeter =	3,88510	3,82231	3,93706	3,69413	3,82344
	Amsterd. lijnen.	Rijnl. l.	Eng. l.	Par. l.	Pruis. l.
1 Millimeter =	0,4662	0,4587	0,4724	0,4433	0,4588

TABEL IV.

Verschillende Maten.

1 Ned. mijl of Kilometer = 1000 Meter.
1 Hollandsche mijl 20 op 1° = 5,556 Kilometer of Nederl. mijl.
1 uur gaans 1500 Rijnl. roeden = 5,651 „ „ „ „
1 Fransche lieu (25 op 1°) = 4,444 „ „ „ „
1 Pruisische mijl (24 000 v.) = 7,532 „ „ „ „
1 Oostenr. mijl (24 000 v.) = 7,586 „ „ „ „
1 Zwitsersche mijl (13,3 op 1°) = 8,354 „ „ „ „
1 Spaansche mijl (25 000 v.) = 7,066 „ „ „ „
1 Zeemijl (1852 M.) = 0,99941 Eng. Nautical mijlen.
1 Eng. Nautic. mijl = 1,00059 Zeemijl.
1 Liter = 61,03 cub. inches.
1 Register ton = 100 cub. feet = 2,83 M^3.
1 Kub. met. = 61028,59 cub. inches = 35,3175 cub. feet = 1,308 cub. yards.
1 Kub. met. = 0,353 Register tons.

TABEL V.

Oude Vlaktematen.

Een gras in Groningerland, of 240 Gron. roede	= 0,4017	Hectare.
„ Deimat in Groningerland, of 300 Gron. roede	= 0.5	„
„ Pondemaat in Friesland	= 0,3674	„
„ Schepel land in Drente of $^1/_4$ mudde	= 0,0833	„
„ Sallandsche morgen, of 600 Sal. roede	= 1,2313	„
„ Gemet in Voorne	= 0,4592	„
„ Gemet in Putten	= 0,4949	„
„ Gemet in Schouwen of 300 Roeden	= 0,4168	„
„ Gemet in Vlaanderen of 200 Roeden	= 0,4423	„
„ Blooisch gemet	= 0,392480	„
„ Gentsch gemet	= 0,445599	„
„ Brugsch gemet	= 0,441358	„
„ Zevenbergsche bunder of 400 Roeden	= 1,3437	„
„ Bredasche bunder of 4 Hout of 3 Loopense	= 1,2917	„
„ Gelders. morg. in Limb. of 150 Roed. van 16 vt.	= 0,318	„
„ Z. Limb. bunder doende 20 gr. roeden of 400 kl. roeden van 16 vt.	= 0,848	„
„ Zil of 100 kl. roeden van 16 vt.	= 0,21	„

TABEL VI.

Buitenlandsche maten en gewichten en hunne herleiding in Nederlandsche.

Vreemde Vlaktematen.

Groot Brittannië en Ierland	1 Acre = 4 roods = 4840 v.k. Yards	..	4047 M^2.
	1 v.k. Yard		0,8361 „
Duitschland	1 Rijnl. morgen		8516 „
	1 Pruis. morgen		2553 „

Vreemde Lengtematen.

Landen.	Namen der maten.	Lengte in Meters.	Centim.
Argentinië	1 Vara	—	86
Brazilië	1 Vara	1	10
Centraal-Amerika	1 Vara	—	84
China	1 Tschi (Covid) = 10 Tsun	—	32
Griekenland	1 Piki = 10 Palmos	1	—

Landen.	Namen der maten.	Lengte in Meters.	Centim.
Groot Brittannië en Ierland ..	1 Stadion	1000	—
	1 League = 3 miles = 5280 Yards	4827	98
	1 Mile = 8 furlongs = 1760 Yards	1609	315
	1 Furlong = 40 poles of rods	201	164
	1 Pole of Rod = 5½ Yards	5	0,29
	1 Yard = 3 feet = 36 inches	—	914
	1 Foot = 12 inches	—	3048
	1 Inch (duim) = 12 lines	—	0254
Japan	1 Ken	1	91
Perzië	1 Farsang = 6000 Zer	6240	—
	1 Zer	1	04
Rusland	1 Werst	1067	—
	1 Arschin = 16 Werschok	—	71

Vreemde Gewichten.

Het avoirdupois-stelsel wordt gebezigd voor den *goederenhandel;* het Trooysgewicht, ook muntgewicht en apothekersstelsel genoemd, wordt gebruikt bij het wegen der munten, bij de berekening van het gehalte van ertsen en metalen en in de apotheken.

Avoirdupois (avdp.) Gewichten.

Avoirdupois ..... = avdp. Ounce ..... = oz.
Centner (hundred) weight ..... = cwt. Pennyweight ..... = pwt.
Pound ..... = lb. Grain ..... = gr.

Groot Brittannië en Ierland	1 ton = 20 hundredweights = ...				.. 101,564 K.G.
	1 hundredweight (cwt) = 8 stone = 112 pounds				= 50,782 „
	1 stone = 14 pounds = ...				.. 6,35 „
	1 pound (lb) = 16 ounces = 7000 grains = ..				453,592653 gram
	1 ounce = 437½ grains				28,339541 „
	1 grain = ...				0,064799 „
	1 avoirdupois pound =	1,2152	Troy		pounds.
	1 „ „ =	14,5833	„		ounces (OZ).
	1 „ „ =	291,6666	„		pennyweight (pwt.).
	1 „ ounce =	0,911458	„		ounces.
	1 „ „ =	18,22916	„		pennyweight.
	1 „ grain =	1	„		grain (gr.).

Gewichten Trooys.

1 Pound ..... = 12 ounces ..... = 5760 grains = 373,2419 gram.
1 Ounce ..... = 20 pennyweight ..... = 480 „ = 31,1034 „
1 Pennyweight ..... = 24 grains ..... = 1,5552 „
1 Grain ..... = 0,06479 „
1 American ton ..... = 2000 lb. ..... = 207,185,306 K.G.
1 Assay (essayeer) ton. = 2240 lb. ..... = 32,66 gram.
1 „ „ „ = 2600 lb. ..... = 29,166 „

Voor de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Australië, Canada en Zuid-Afrika gelden dezelfde namen en gewichten.

Grain (gr.)	Pennyweight (pwt.)	Ounce (troy oc.)	Pound (troy lb.)	Gram (10-deelig stelsel).
1	0,0416666	0,0020833	0,0001736	0,06479895
24	1	0,05	0,0041667	1,55517480
480	20	1	0,083333	31,10349600
5760	240	12	1	373,241952

Duitschland	1 Tonne	=	1000	K.G.
	1 Zentner	=	50	„
Rusland	1 Pond = 96 Solotnik	=	0,4095	„
Japan	1 Picol = 100 Katti	=	57,962	„
	1 Kan = 190 Moume	=	0,280	„
China	1 Picol = 100 Katti	=	60,453	„

Inhoudsmaten.

Groot-Brittannie en Ierland	1 Barrel, voor petroleum à 42 Imper. Gallons ..	=	159	Liter.
	1 Barrel, voor bier à 36 Gallons	=	163	„
	1 Imperial Gallon (vochtmaat) à 2 Pottles	=	4,54346	„
	1 Hogshead (oxhoofd) = 63 Gallons (voor bier 54); 18 Gallons = 1 Rundlet; 252 Gallons ..	=	1	Tun.
	1 Imperial Bushel = 8 Gall. à 454 Liter	=	36,35	Liter.
	1 Winchester Bushel	=	35,24	„
	1 Quarter (voor graan) = 64 Gallons	=	290,78	„
Duitschland	1 Scheffel	=	30	„

Matéra, een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Potenza, is de zetel van een aartsbisschop, heeft een hoofdkerk, een kasteel, overblijfselen van oudheden, een lyceum en een gymnasium, een technische school, eenige nijverheid en (1911) 17 324 inwoners. In haar nabijheid bevinden zich vele steengroeven en grotten.

Mater Dolorosa (= de bedroefde moeder) is de naam voor de voorstelling van *Maria,* treurend over het lijden van *Christus.* Men stelt haar voor staande of zittende met 7 zwaarden in de borst (de 7 smarten van *Maria*), of ook aan den rechterkant van het kruis, met *Johannes* aan den anderen kant. Ook is het de naam voor de voorstelling van *Maria* met het lijk van *Christus* in haar armen, gewoonlijk echter *Pietà* genaamd.

Materialen, *materiëel* of *bouwstoffen* noemt men de verschillende stoffen, die noodig zijn om iets voort te brengen. Men maakt soms verschil tusschen materiaal en materieel; onder *materiaal* verstaat men dan de grondstoffen, waaruit iets vervaardigd wordt, onder *materiëel* de gezamenlijke werktuigen, die men voor een inrichting of onderneming gebruikt. Zoo spreekt men bijv. van bouwmaterialen en van het materiëel van een spoorwegmaatschappij. Zie ook *Materialen, Onderzoek van.*

Materialen, *Onderzoek van,* (zie de plaat), dient voor het vaststellen der eigenschappen van materialen, waarvan de bruikbaarheid, de duurzaamheid enz. afhangt. Het onderzoek kan zijn mechanisch, chemisch, physisch, optisch en microscopisch. Dikwijls is het alleen noodig vervalschingen aan te toonen, wat het gemakkelijkst chemisch of microscopisch kan geschieden. Van bijzonder groote beteekenis is het onderzoek van bouwmaterialen (ijzer, steen, cement, hout enz.). Het mechanisch onderzoek houdt zich voornamelijk bezig met vastheidsbepalingen.

Van veel belang is bijv. het onderzoek van straatsteenen. Het afslijten van straatsteenen wordt voornamelijk veroorzaakt door den druk der raderen van voertuigen, het glijden van de raderen, door stooten, door het vallen der wielen bij ongelijke bestrating enz. Om de drukvastheid te meten, wordt een steeds grooter wordende druk zoolang op het materiaal uitgeoefend, totdat het in stukken uiteenvalt. De einddruk is een maat voor de drukvastheid van het materiaal. Voor de bepaling van den weerstand tegen het afslijten tengevolge van glijdende wrijving, kan de toestel van *Bauschinger* gebruikt worden (zie fig. 1 der plaat). Hierbij worden twee proefstukken, één van het te onderzoeken materiaal, het ander van een bekend materiaal, onder een bepaalden druk tegen een horizontaal geplaatste draaiende gietijzeren schijf gedrukt, waardoor van het materiaal iets wordt afgeslepen. De hoeveelheid hiervan is een maat voor de sterkte van het materiaal. In den toestel van *Deval,* die in Frankrijk veel gebruikt wordt, wordt het materiaal tegelijk aan afslijtende en stootende krachten blootgesteld (zie fig. 2 der plaat). De cylinders worden gevuld met stukken van het te onderzoeken materiaal. De as van deze cylinders maakt een scherpen hoek met de draaiïngsas, zoodat bij draaiïng de stukken tegen elkander wrijven en stooten. De hoeveelheid afgestooten stof is weder een maat voor de vastheid.

Veel belangrijker is het mechanisch onderzoek van ijzer, daar het hier niet alleen op aankomt de duurzaamheid van het materiaal te bepalen, zooals bij straatsteenen, maar ook de deugdelijkheid voor het gebruik bij bruggenbouw, rails, kettingen, veeren enz. te onderzoeken. Voor het mechanisch onderzoek zijn verschillende machines geconstrueerd. In nevenstaande fig. 1 is een

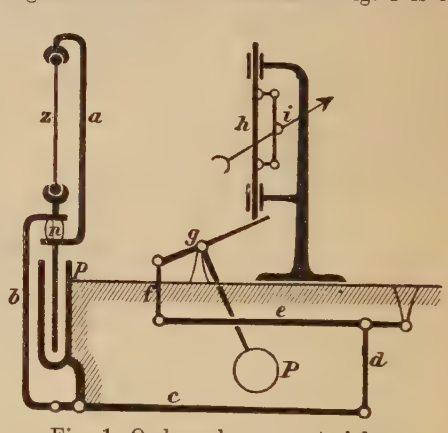
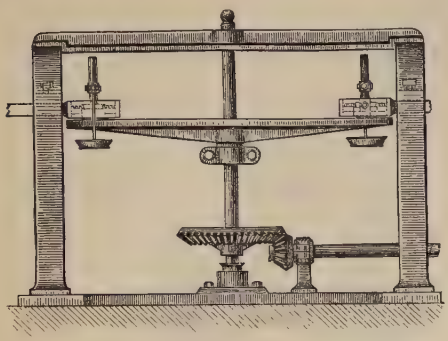


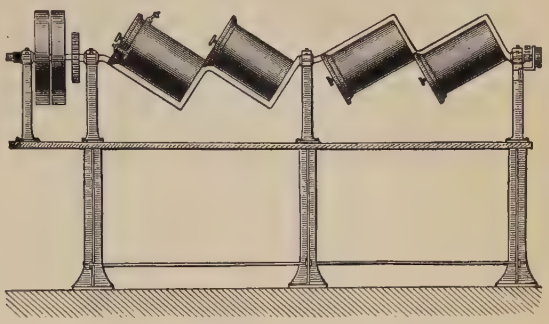
Fig. 1. Onderzoek van materialen.

schema van een machine voor vastheidsbepalingen afgebeeld (systeem *Pohlmeyer*). De op de trekstaaf *z* uit te oefenen kracht wordt hydraulisch verkregen, en die kracht wordt met een hefboomenbalans gemeten. De trekstaaf is door inkleminrichtingen met de stangen *a* en *b* verbonden. Stang *a* staat in verbinding met den zuiger van een hydraulische pers *p*. Komt het drukwater in den cylinder van een hydraulische pers, dan wordt de zuiger en stang *a* omhoog gedreven. De uitgeoefende kracht wordt door staaf *z* op stang *b* overgebracht, waardoor het gewicht *P* door het hefboomenstelsel, *c, d, e* en *f* een bepaalden uitslag krijgt. Deze uitslag wordt door stang *h* op den wijzer *i* overgebracht. Deze beweegt zich langs een verdeelde schaal, waarop

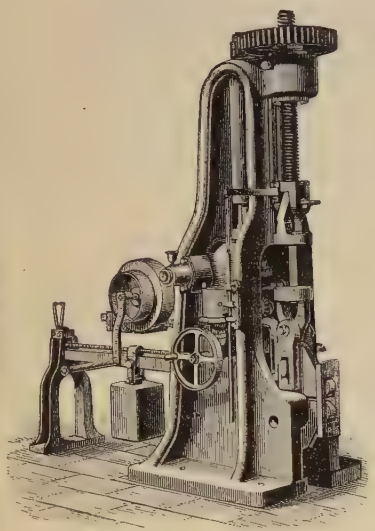
MATERIAALONDERZOEK



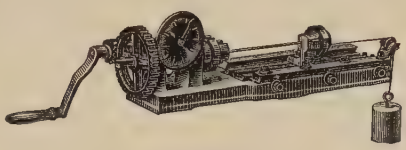
1. Toestel van Bauschinger voor straatsteenen.



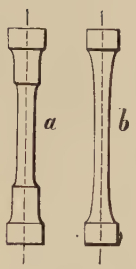
2. Toestel van Deval voor straatsteenen.



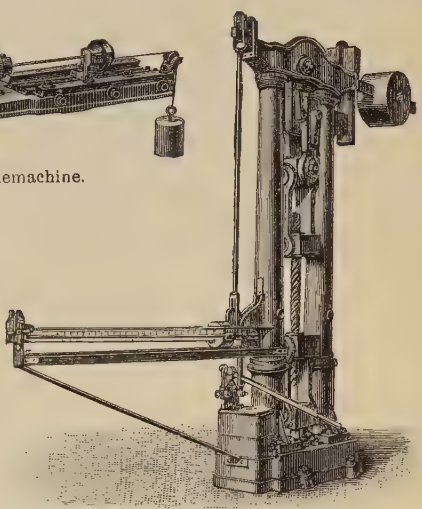
3. Machine voor trek-, druk- en buigproeven.



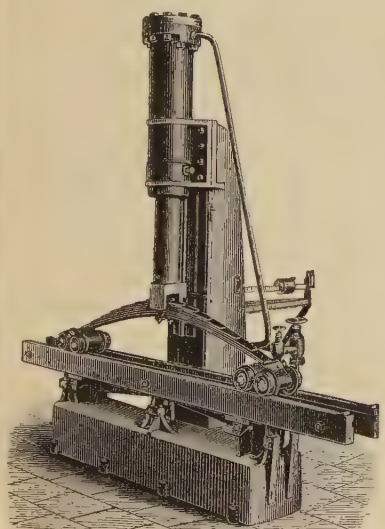
4. Draadtorsiemachine.



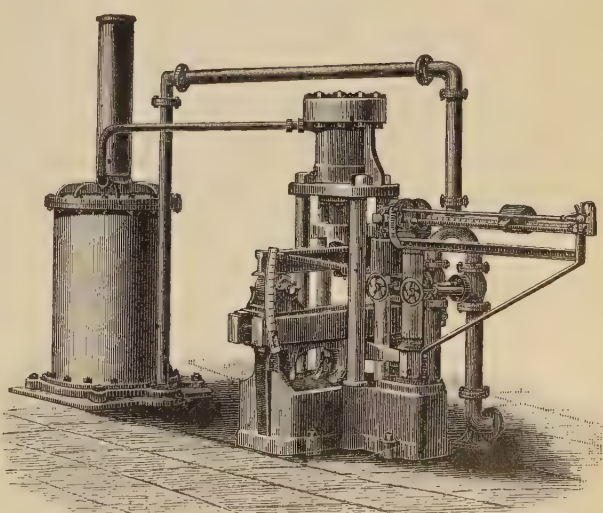
5. Trekstaven.



6. Hydraulische machine voor trek-, druk- en buigproeven.



7. Hydraulische machine voor het onderzoek van veeren.



8. Hydraulische machine voor het onderzoek van rails enz.

men dan de grootte der kracht in kg. kan aflezen.

Bij drukproeven wordt het materiaal bij n tusschen de stangen a en b ingeklemd. In fig. 2 is een kleine trekmachine voor mortels (kalk, cement enz.) afgebeeld, waarbij de vorm van het proefstuk is. Aan den eenen arm van een hef-

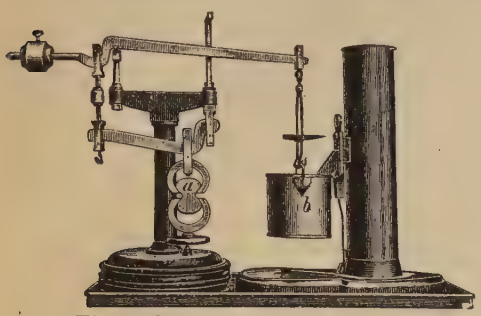


Fig. 2. Onderzoek van materialen.

boom is een emmertje opgehangen, waarin uit een buis hageltjes vallen. Buigt het proefstuk, dan wordt door het afvallende emmertje de hageltoevoer automatisch afgesloten. Het gewicht van het emmertje met de hageltjes wordt dan bepaald, hetwelk een maat is voor de trekvastheid van het materiaal. De vorm, dien men aan

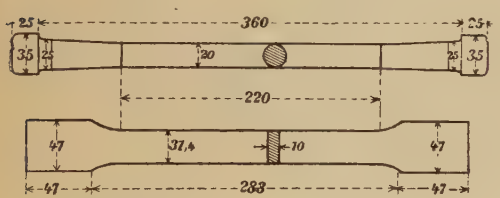


Fig. 3. Onderzoek van materialen.

de metalen trekstaven geeft, is nogal verschillend. Men heeft ronde en platte staven. In fig. 5 van de plaat en in de tekstfig. 3 zijn eenige trekstaven afgebeeld. Men kan natuurlijk ook kleinere staven gebruiken, maar de verhouding van de verschillende maten moet dezelfde blijven, anders hebben de uitkomsten geen waarde. De kleminrichtingen, die men in de machines voor vastheidsbepalingen gebruikt, moeten zooveel mogelijk centrische krachtoverbrenging op de proefstaaf uitoefenen. In tekstfig. 4 is zulk een kleminrichting geteekend. In het gestel g is een ring a in een kogelvlak gelegen. Deze ring draagt den uit twee stukken bestaanden ring b, die om de proefstaaf heen gelegd worden, en waarop de kop K van de proefstaaf steunt. Door deze inklemming stelt zich de staaf in de richting van de trekas. Dikwijls zijn aan de machines inrichtingen aangebracht, om diagrammen op te teekenen, die een beeld geven van het verloop van de proef-

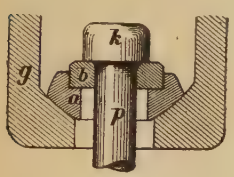


Fig. 4. Onderzoek van materialen.

neming. Tekstfig. 5 stelt zulk een diagram voor. Op de as OY worden de belastingen afgezet, op de as OX de uitzettingen van de proefstaaf. Tot het punt P is de lijn recht en wijkt slechts weinig van de OY as af, d.w.z. de vormveranderingen zijn klein en deze zijn evenredig met de toename van de belastingen. Het punt P noemt men wel de evenredigheidsgrens. Zij valt bijna samen met de zoogenaamde elasticiteitsgrens, welke echter

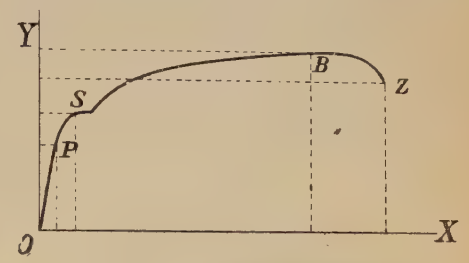


Fig. 5. Onderzoek van materialen.

zelden bepaald wordt, omdat daaraan verschillende bezwaren verbonden zijn.

Voor den constructeur is de evenredigheidsgrens van groot belang, omdat men de kracht leert kennen, die men op het materiaal kan laten werken, zonder blijvende vormverandering te krijgen, want beneden de evenredigheidsgrens kan men alle vormveranderingen als elastisch be-

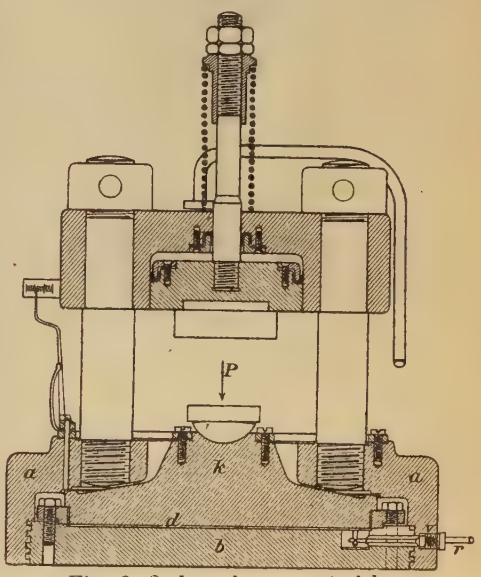


Fig. 6. Onderzoek van materialen.

schouwen, d.w.z. zij verdwijnen na opheffing van de belasting. De juiste bepaling van de evenredigheidsgrens is niet gemakkelijk, men heeft er fijne meetinstrumenten voor noodig. Veelal gebruikt men het spiegelapparaat van *Martens*, waarmede men lengtetoenamen tot 0,0001 mm. kan meten. Van P tot S verloopt de lijn zwak gekromd, de vormveranderingen nemen meer toe dan de belasting, zij zijn ook niet meer als elas-

tisch te beschouwen. Nabij het punt S loopt de lijn bijna evenwijdig met de OX as; de proefstaaf ondergaat dus groote vormveranderingen, zonder dat de belasting merkbaar toeneemt; men zegt, dat het materiaal vloeit. Is het vloeien afgeloopen, dan kan de belasting weer grooter worden, de lijn boven S kromt zich sterker tot het hoogste punt B, waar de staaf dan breekt. Weeke materialen breken soms niet direct bij de zoogenaamde breukbelasting, dikwijls heeft eerst een insnoering plaats. Met deze insnoering gaat een spanningsverlies gepaard, vandaar dat de lijn vanaf B daalt tot Z, waar de staaf dan breekt.

In de tekstfiguur 6 is nog een meetdoos afgebeeld om de drukking te bepalen. Deze bestaat voornamelijk uit een 0,2 m.m. dikke doos, die

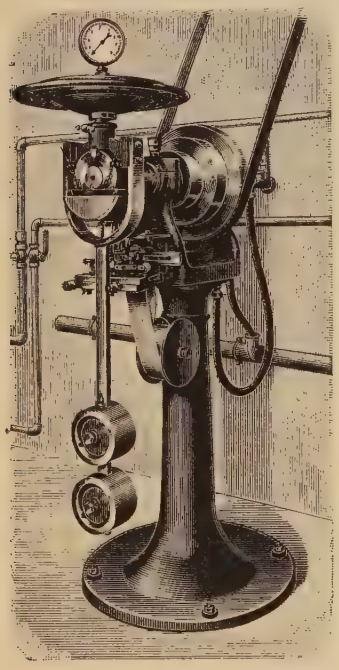


Fig. 7. Onderzoek van materialen.

zooveel mogelijk luchtledig gemaakt en met water gevuld is. De binnenruimte staat in verbinding met een manometer. Op de doos d rust de zuiger K, waarop de te meten druk P wordt uitgeoefend.

In tekstfig. 7 is een smeerolieproefmachine geteekend. Deze dient om de wrijving, door de olie teweeggebracht, te bepalen. De machine bevat een zuiver gepoleerden stalen tap, die op de horizontale drijfas van de machine is aangebracht. Om dezen tap zit een omhulsel, waarin drie kleine metalen platen gelegen zijn. Het omhulsel draagt verder een slingergewicht. Tusschen den tap en de platen wordt de olie gedaan en de tap in ronddraaiïng gebracht. De slinger wordt daardoor bewogen en de grootte van de uitwijking is een maat voor de wrijving van de olielaag tusschen de metalen.

Op de plaat zijn nog enkele machines voor mechanisch onderzoek afgebeeld. Fig 3 en 6 stellen machines voor, welke voornamelijk gebruikt worden voor trek-, druk- en buigproeven. De eerste wordt door een machine, de tweede hydraulisch gedreven. Fig. 4 is een draadtorsiemachine. Hiermede bepaalt men het aantal omdraaiïngen, dat een draad of touw van bepaalde lengte kan doen, voordat het breekt. De draad wordt daartoe ingeklemd en door een gewicht gespannen. Met een telwerk kan men het aantal omdraaiïngen bepalen. Voor het onderzoek van veeren gebruikt men machines, zooals in fig. 7 afgebeeld. De veer rust op een rolwagen, die zich over rails kan verplaatsen. Hydraulisch wordt een kracht op de veer uitgeoefend. De doorbuiging kan men met een wijzer aflezen. Fig. 8 stelt ten slotte een buigmachine voor voor onderzoek van rails. In den laatsten tijd maakte men veel gebruik van de metallografie (zie aldaar) bij het onderzoek der materialen.

Materialisme is de wereldbeschouwing, die uitgaat van de stof (materie) als grondslag van al het bestaande en staat als zoodanig tegenover *idealisme* (zie aldaar). De stof wordt als eeuwig en onvernietigbaar beschouwd, naast haar bestaat niets; alle verschijnselen, ook die van de ziel, hangen, als modificaties of werkingen, van haar af en zijn dus vergankelijk. Dat het materialisme in alle tijden veel aanhangers gevonden heeft, is gemakkelijk te begrijpen. In de eerste plaats is de mensch door de tastbaarheid en bestendigheid van de stof reeds geneigd haar een grootere waarde toe te kennen dan aan de vluchtige en dikwijls moeilijk waar te nemen zielsverschijnselen. Daarbij komt het verband tusschen lichamelijke en geestelijke verschijnselen en de eenvoudige grondbegrippen (uitgebreidheid, beweging, gestalte enz.), waarvan het materialisme uitgaat. Door zijn consequentie en afgerondheid vertegenwoordigt het den eenvoudigsten en begrijpelijksten vorm van het monisme. Aan den anderen kant echter bezit het materialisme als stelsel groote fouten. In de eerste plaats wordt over het hoofd gezien, dat de mensch van het bestaan van een stoffelijke wereld buiten zichzelf alleen iets weet door zijn waarnemingen en gevoelens en dat men dus met de realiteit van de stof ook de realiteit van het bewustzijn aannemen moet. Verder verklaart het materialisme niet, hoe de stof zielkundige toestanden en verschijnselen te voorschijn roepen kan. Het materialisme is niet in staat het geestelijk leven van het individu en van de massa en de voortbrengselen van het geestelijk leven in haar systeem een plaats te geven. Wanneer het bewustzijn als een (onverklaarbare) eigenschap van de stof beschouwd wordt, gaat het materialisme over in het *hyloïsme* (zie aldaar).

Dikwijls wordt het materialisme practisch opgevat als die richting, welke geen waarde hecht aan geestelijke (ethische en aesthetische) dingen, doch alleen aan tastbare (materiëele) dingen. Deze richting leidt, daar zij het verwerven van stoffelijke goederen als einddoel beschouwt, tot *hedonisme* (zie aldaar) *egoïsme* en *mammonisme*.

Materialistische ideeën vindt men in de Indische wijsbegeerte in de school der *Sarvaka*, in de stelsels van *Leucippus*, *Democritus* en *Epicurus*,

wiens grondbeginselen door *Lucretius* naar Rome gebracht werden. In lateren tijd behoorden *Gassendi*, de Engelschman *Hobbes* en de Fransche encyclopaedisten tot de materialisten, terwijl het materialisme in Duitschland, als reactie tegen de natuurphilosofie van *Schelling* en het systeem van *Hegel*, door *Feuerbach, Strausz, Vogt, Moleschott* en *Büchner* vertegenwoordigd werd. De meest consequente beschouwingen over het materialisme zijn geleverd door *Lucretius* en door *Holbach* in zijn „Système de la nature". Zeer verbreid is „Kraft und Stoff" van *Büchner* (1855, 21ste druk 1904).

Zie: *F. A. Lange,* Geschichte des Materialismus (1866 en sedert voortdurend opnieuw uitgegeven).

Materialistische opvatting der Geschiedenis. Zie *Marxisme*.

Materie (Latijn *materia)* beteekent in het algemeen hetzelfde als stof en duidt dus het stoffelijke der dingen aan zonder te letten op den vorm en de wijze, waarop zij zich overigens aan ons voordoen. De ervaring leert, dat lichamen van gelijken vorm toch zeer verschillende eigenschappen kunnen bezitten; wij moeten hieruit besluiten, dat er verschillende soorten materie zijn. Gelijksoortige materie heet een *stof*. Het is de taak der chemie deze verschillende stoffen op te sporen, te classificeeren en hun veranderingen te bestudeeren. Omtrent den bouw der materie verwijzen wij naar de artikelen *Atoomtheorie* en *Moleculen*. Ter verklaring van vele verschijnselen neemt de natuurkunde nog naast de gewone weegbare materie een niet-weegbare materie aan, de *aether* (zie aldaar).

In de *wijsbegeerte* verstaat men onder materie al het zichtbare of tastbare in de ruimte, zoodat materiëel de beteekenis van lichamelijk heeft. Als zoodanig staat het tegenover het niet-lichamelijke. In het begrip materie liggen twee grondbegrippen opgesloten: materie is het onvergankelijke en vormt tevens datgene, waardoor en waaraan de uitwendige verschijnselen zich aan ons voordoen. Volgens de Jonische natuurphilosofen bestond er een *grond-* of *oerstof*, en alle concrete materie zou door hare modificaties voor ons zichtbaar worden. Later nam *Aristoteles* verschillende oerstoffen aan, die door verschillende verbindingen de veelvuldigheid der stoffen vormden. *Demokritos* nam weer een overal gelijksoortige, uit atomen opgebouwde materie aan, maar verklaarde de verscheidenheid van eigenschappen door verschil van bewegingstoestand der atomen. In dit opzicht kan men dus spreken van een *atomistische-* en een *continuïteitshypothese*. Bij de aanhangers der eerste ontstond wederom een differentiatie van gedachten, hetgeen tot de *kinetische* en de *dynamische* opvatting aanleiding gaf. Volgens de eerste richting *(Descartes)* zijn de deeltjes indifferent ten opzichte van de beweging, die hun van buiten moet worden meegedeeld; volgens de andere *(Kant, Boscovich)* zijn de bestanddeelen der materie de dragers van krachten.

Ook de nieuwere natuurwetenschap heeft den invloed van de wijsgeerige beschouwingen ondergaan. Bij het nagaan der eigenschappen van de lichamen werd men gedwongen tot het aannemen van *secundaire eigenschappen* der materie, zooals kleur, reuk, enz., daar deze afhankelijk zijn van den waarnemer, zoowel als van de stof zelf. Als meest intrinsieke (primaire) eigenschap der materie geldt de massa, daar deze juist het *onveranderlijke der materie* aanduidt (zie *Massa)*. Daar de natuurkundigen geleid worden door de behoefte, om de ervaringsverschijnselen te verklaren, zoo zal hun voorstelling der atomen en dus ook de materie, zich telkens zoodanig moeten wijzigen, dat de nieuwe verschijnselen tegelijk met de oude een voldoende verklaring vinden. In de scheikunde wordt de atoomtheorie gebruikt voor de verklaring der processen en men is daarbij verplicht het bestaan van verschillende atomen te blijven aannemen, totdat de thans reeds bestaande vermoedens omtrent de eenheid van materie (zie *Elementen,* periodiek systeem) door nieuwere ontdekkingen zekerheid zullen zijn geworden. Let men verder op den strijd tusschen de kinetische en de dynamische opvatting alsmede op het feit, dat in den laatsten tijd daarbij nog de *energetische* opvatting is gekomen, volgens welke de kracht zelf als het substantieele wordt aangezien, dan is het duidelijk, dat de verklaring van het wezen der materie nog lang niet vast staat. In de natuurkunde spreekt men wel van *ponderabele materie,* in tegenstelling met den imponderabelen aether (zie aldaar). In de metaphysische wijsbegeerte bezit de materie voor de materialisten en dualisten een absolute realiteit, voor de idealisten en spiritisten is zij slechts een voorstelling van den geest, bij de critici een verschijningsvorm der werkelijkheid, van de „Dinge an sich", voor de nihilisten is zij in het geheel niets.

Mater matuta is de naam van een oude Italische godin van de dageraad, die ook beschermgodin was van de jonggeborenen. Zij had in Rome een tempel op het Forum Boarium, waar het feest der Matralia werd gevierd den 11den Juni. Later, onder Grieksche invloed, werd zij ook de godin van zee en havens, waartoe haar in 174 v. Chr. *Tiberius Sempronius* uitriep.

Materna, *Amalie,* een Duitsch operazangeres, den 10den Juli 1845 te St. Georgen in Stiermarken, als dochter van een onderwijzer geboren, begon haar loopbaan als soubrette te Graz, waar zij in 1865 met den tooneelspeler *Friedrich* in het huwelijk trad. Zij zong vervolgens in het Carl-Theater te Weenen, kreeg onderwijs van *Proch* en *Esser* en trad daarna in 1869 in de hofopera op als „Selika" in *Meyerbeer*'s „Africaine" en werd, vooral door de uitbeelding van „Fidelio", de lieveling van het publiek. Zij creeerde ook de Brünnhilde-partij in *Wagner*'s „Der Ring der Nibelungen" bij de eerste opvoeringen te Bareuth in 1876 en de Kundry-partij in *Wagner's* „Parcifal" (1882). In 1897 trok zij zich van het tooneel terug en vestigde zich sedert 1902 als zangleerares te Weenen.

Maternus, *De heilige,* de patroon van den wijnstok, bisschop van Keulen, nam in 314 deel aan het Concilie van Arelate, dat bijeen was geroepen tegen de Donatisten. Volgens een legende, welke in de literatuur eerst in de 9de eeuw voorkomt, zou de apostel *Petrus* zijn leerlingen *Maternus, Eucharius* en *Valerius* naar Gallië en Germanië gezonden hebben. *Eucharius* werd bisschop van Trier en opgevolgd door *Valerius* en

Maternus, die vroeger bisschop van Keulen en Tongeren was. De feestdag van *Maternus* valt op den 13den September.

Matham is de naam van Nederlandsche plaatsnijders. *Jacob Matham,* in 1571 te Haarlem geboren, in 1631 aldaar overleden, was een leerling van *Hendrik Goltzius* en bezocht o.a. Rome. Zijn prenten zijn technisch uitmuntend bewerkt en buitengewoon goed van teekening.

Theodoor Matham, was een zoon en leerling van *Jacob.* Hij werd in 1589 te Haarlem geboren en overleed er in 1660. Hij werkte in den trant van zijn vader, doch bereikte diens hoogte niet.

Ook zijn broeder, *Adriaan Matham,* die te Haarlem omstreeks 1620 werkte, graveerde portretten in den trant van zijn vader.

Mathenes of *Mathenesse* is de naam van een oud-Hollandsch adellijk geslacht, gevestigd op een kasteel van dien naam in de nabijheid van Schiedam. Sommige leden van dat geslacht bekleedden reeds in de eerste helft der 14de eeuw de ridderlijke waardigheid en namen deel aan de Hoeksche en Kabeljauwsche twisten.

Mathenes, Johan van, levende in de tweede helft der 16de eeuw, was een ijverig voorstander der vrijheid, werd in 1596 lid van de Staten van Holland en overleed in 1602.

Mathenes, Adriaan van, een zoon van den voorgaande, werd lid der ridderschap van Holland en hoogheemraad van Schieland. Ook was hij afgevaardigde naar de Staten-Generaal. Hij was curator der Leidsche Academie, maar verloor deze waardigheid omdat hij tot de Remonstranten overhelde. *Hugo de Groot, Barlaeus* en *Heinsius* behoorden tot zijn vrienden. Hij overleed in 1621.

Mathenes, Johan van, een zoon van den voorgaande, in 1596 geboren, was afgevaardigde naar den vredehandel te Munster en curator der Leidsche hoogeschool en overleed in 1653.

Mathesis. Zie *Wiskunde.*

Matheus Parisiensis, *(Matthew of Paris),* een Engelsch geschiedschrijver uit de 13de eeuw, werd in 1217 monnik in St. Albans en stond met verschillende hooggeplaatste personen in nauwe betrekking, waardoor hij in het bezit kwam van vele belangrijke stukken. Zijn belangrijkste werk is: „Chronica maiora", waarvan het eerste deel aan de kroniek van *Roger van Wendower* ontleend is. Het tweede deel is een zelfstandige bewerking en wordt vervolgd in de „Flores historiarum". Buitendien schreef hij „Historia Anglorum". Hij overleed kort na 1259. Zijn kroniek is o.a. uitgegeven door *Wats* (1640), *Luard* (1872—1883, 7 dln.) en in het Fransch vertaald door *Huillard-Bréholles* (1840—1841, 9 dln.), de „Historia Anglorum" is uitgegeven door *Madden* (1866—1869, 3 dln.).

Zie: *Plehn,* Politischer Character Matheus' Parisiensis (Leipzig 1894).

Mathew, *Theobald,* algemeen bekend als apostel der matigheid, werd den 10den Maart 1790 te Thomastown in Ierland geboren, studeerde te Kilkenny, bezocht het R.-Katholiek seminarium te Maynooth en werd in 1814 te Dublin tot priester gewijd. Sedert 1833 stichtte hij een aantal matigheidsgenootschappen, die in 1842 5 millioen leden telden. Ook trad hij als rondreizend prediker in Ierland en Groot-Brittannië met veel succes tegen het drankmisbruik op. Tengevolge van zijn vele reizen kreeg hij schulden en kwam in de gevangenis, waaruit zijn vrienden hem bevrijdden. In 1845 vertrok hij naar Noord-Amerika en in 1852 met 5 andere priesters naar Calcutta. Hij overleed den 6den December 1856 te Queenstown.

Mathew, *Arnold Harris* —, Earl of Landaff, een Engelsch Oud-Katholiek geestelijke, de eerste, die de gedachte voor uitvoerbaar verklaarde, wilde dieren in dierentuinen te houden zonder kooien, en met goed gevolg anthropoïde apen in Engeland acclimatiseerde, werd den 7den Augustus 1852 te Montpellier in Frankrijk geboren, studeerde in Engeland aan het Cheltenham College en aan het R.-Katholieke seminarium te Glasgow, voltooide zijn studiën te Stuttgart en Bonn en werd in 1908 door den Oud-Katholieken-aartsbisschop te Utrecht tot bisschop gewijd. *Mathew* schreef: „Faith and sceptisism" (1899), „The life and times of Lucrezia Borgia" (1903), „The life and times of Caesar Borgia" (1904), „A history of French literature" (1904), „Ecclesia: the Church of Christ" (1906), „The churches separated from Rome" (1907), „The beginnings of the temporal sovereignty of the popes" (1907), „Woman suffrage" (1907), „The old-catholic missal and ritual" (1909), „The life of Hildebrand, Pope Gregory VII" (1910), „The life, adventures and tragic of Djem Sultan" (1910), „Baptism and ordination in the Church of England" (1910), „The life and times of Rodrigo Borgia, Pope Alexander VI" (1912).

Mathieu, *Claude Louis,* een Fransch wis- en sterrenkundige, den 25sten November 1783 te Mâcon geboren, bezocht de Polytechnische school, werd geplaatst aan de sterrenwacht, behaalde meermalen prijzen aan de Academie en werd in 1817 lid van dit lichaam. Daarna was hij werkzaam aan het Bureau des Longitudes en als hoogleeraar in de analysis en mechanica aan de Polytechnische school. Van 1835 tot 1840 was hij lid der Tweede Kamer van Afgevaardigden, in 1848 van de Constituante, verder lid der juries van Wereldtentoonstellingen te Londen en te Parijs en overleed den 6den Maart 1875 te Parijs. Hij schreef opstellen in de „Connaissance des temps", in de „Comptes rendus" der Academie en in het „Annuaire du Bureau des Longitudes", dat hij gedurende dertig jaar redigeerde. Ook bezorgde hij een uitgave van de „Histoire de l'astronomie du XVIII siècle" (1827) van *Delambre.*

Mathieu, *Adolf,* een Belgisch letterkundige, den 22sten Juli 1804 te Bergen (Mons) geboren, studeerde te Leuven en te Gent in de rechten en nam als liberaal patriotisch dichter levendig deel aan de revolutie van 1830. In 1864 werd hij hoofd-bibliothecaris aan de koninklijke bibliotheek te Brussel. Hij overleed den 13den Juni 1876 te Ixelles bij Brussel. Van zijn geschriften vermelden wij: „Passe-temps poétiques" (1830), „Roland de Lattre" (1838, 2de druk 1840), „Olla podrida" (1839), „Poésie du clocher" (1847), „Mémoires d'outre-tombe" (1849), „La Guersillon" (1848), „Senilia" (1859) en „Souvenirs" (1866).

Mathilde, markgravin *van Tuscië,* een doch-

ter van markgraaf *Bonifacius,* werd in 1046 geboren. Zij trad in het huwelijk met *Godfried met den Bult,* hertog *van Lotharingen,* maar leefde steeds van hem verwijderd in Italië. Zij was een ijverige bondgenoote van paus *Gregorius VII* tegen de Duitsche keizers. Op haar burcht Canossa deed keizer *Hendrik IV* de bekende boete. Haar macht, haar rijkdom en invloed stelde zij steeds ter beschikking van den H. Stoel, en dit gaf wel eens aanleiding tot ergerlijke vermoedens. Zij vermaakte al haar bezittingen aan de Kerk. Zij alleen ondersteunde in 1081 den paus tegen den keizer, hielp hem met haar schatten, toen hij in Rome ingesloten was, en zette ook na zijn dood den oorlog tegen den keizer voort. In 1089 ging zij, in het belang van de Kerk, in schijn een huwelijk aan met *Welf,* den 17-jarigen zoon van den hertog *van Beieren,* dat echter na eenige jaren ontbonden werd. Zij overleed in 1115 op haar kasteel Bondeno. Daarna ontstond er strijd tusschen den keizer en paus *Paschalis III* over de erfmaking, waarna bepaald werd, dat de keizer een gedeelte der goederen van *Mathilde* aan den paus zou afstaan, namelijk Toskane en een groot gedeelte van Midden-Italië.

Literatuur: Pannenborg, Studien zur Geschichte der Herzogin Mathilda (Göttingen 1872); *Overmann,* Gräfin Mathilde von Tusciën u.s.w. (Innsbruck 1895); *N. Duff,* Matilda of Tuscany (1910).

Mathot, *Lodewijk,* een Vlaamsch letterkundige, den 26sten Augustus 1830 te Antwerpen geboren, ontving zijn opleiding op een Jezuïetencollege en was lid van den gemeenteraad in zijn geboorteplaats van 1863 tot 1872. Onder het pseudoniem *L. van Ruckelingen* leverde hij een reeks van geschriften, van welke wij noemen: „Een koning in de Kempen" (1854, 2de druk 1864), „België onder Maria Theresia, 1740—1780" (1858, 2de druk 1866), „De patriottentijd; Joseph de Tweede en de Brabantsche omwenteling, 1780—1790" (1860), „De Jacobijnen in België, Leopold II, Frans II. Inval der Franschen, 1790—1795" (1862), „Geschiedenis der Oostenrijksche Nederlanden; België onder Karel VI, 1700—1740", enz. Ook leverde hij vele bijdragen in tijdschriften. Hij overleed den 29sten Augustus 1872.

Mathijsen, *Antonius,* een Nederlandsch geneeskundige, den 4den September 1805 te Budel in Noord-Brabant, geboren, ontving zijn opleiding hoofdzakelijk aan het militair hospitaal te Utrecht, werd officier van gezondheid, promoveerde in de geneeskunde in 1837 en verwierf naam door de uitvinding van het gipsverband zoodat hij de gouden medaille van het Genootschap voor Genees- en Heelkunde te Amsterdam, alsmede een medaille op de tentoonstelling te Philadelphia ontving. Hij overleed te Hamont (in België) in Mei 1878. Van zijn geschriften vermelden wij: „Nieuwe wijze van aanwending van het gipsverband bij beenbreuken" (1852), „De l'appareil platré et de son application pour fractures" (1854),, „Du bandage platré et de son application dans le traitement des fractures" (1854) en „Verhandeling over het gipsverband" (1857).

Matica is de naam van Slavische vereenigingen in Oostenrijk tot ondersteuning van letterkundige ondernemingen, tot verbreiding van nuttige geschriften en vooral tot bevordering der nationale belangen. De oudste Matica is de Servische, die in 1826 te Boedapest werd opgericht en in 1864 naar Neusatz verplaatst werd.

Matigheidsgenootschappen. Zie *Drankbestrijding.*

Matoera, een havenstad aan de zuidkust van Ceylon, aan den mond van de Nelvella Ganga, was in den Portugeeschen tijd het middelpunt van den handel in specerijen. Uit dien tijd bezit zij nog een sterke citadel en vele andere gebouwen. Het aantal inwoners bedraagt 22 712 (1911). De omgeving is rijk aan kokospalmen en edelsteenen.

Matotsjkin Schar, een straat tusschen het N. en Z. eiland van Nova-Zembla, verbindt de Barents-Zee met de Karische Zee. De lengte bedraagt 88 km., de breedte aan de uiteinden 12—13 km. en in het midden 4—5 km. Tegen het einde van Juli is de straat ijsvrij.

Matra is de naam van een imposante Karpatengroep in het Hongaarsche comitaat Heves, 37 km. lang en 30—35 km. breed. Zij bestaat uit vulkanisch trachietgesteente en bereikt een hoogte van 1010 m. in den Kekes. Aan de zuidelijke helling groeien beuken en eiken. Men vindt er ook een voortreffelijke wijnsoort (Visontaer).

Matrah, een havenstad in het Arabisch landschap Omân, ten W. van Maskate, is aan de landzijde ommuurd en telt 10 000 (met de omgeving 40 000) inwoners, die zich vooral bezighouden met de fabricage van tapijten en kleedingstoffen. Als uitvoerhaven en markt voor het achterland is Matrah van meer belang dan Maskate. Van Matrah voert een weg naar het binnenland.

Matrassen, die gewoonlijk onder de bedden gelegd worden, bestaan uit een linnen zak, gevuld met stroo, hooi, mos, zeewier, paardehaar, kapok, houtwol of iets dergelijks. Om te bewerken, dat de vulling behoorlijk op haar plaats blijft, wordt de matras regelmatig op verschillende plaatsen doorgestoken met garen, zoodat de matras in kleine kussenvormige vierkantjes verdeeld lijkt. Springmatrassen bestaan uit een houten raam met gordels, waarop veeren van metaaldraad zijn vastgemaakt, welke vervolgens overdekt worden met een sterk bekleedsel, waarop dan een laag kapok of paardehaar wordt gelegd, die meestal met damast wordt overdekt.

Matriarchaat. Zie *Moederrecht.*

Matricaria. Zie *Kamille.*

Matrikel of *matricula* noemde men vanouds in de Christelijke kerk de lijsten, bevattende de namen der door de kerk te verzorgen groepen van personen, in het bijzonder de lijst der tot een gemeenschappelijk leven verplichte kanunniken eener kerk. Tegenwoordig wordt het woord in Duitschland gebruikt voor een lijst van personen of inkomsten, zoo bijv. die der aan een bepaalde universiteit ingeschreven („immatrikulierten") studenten.

Matrikularbeiträge zijn in het Duitsche rijk de bijdragen der afzonderlijke staten in de algemeene staatshuishouding.

Matrone (Latijn) was bij de Romeinen de titel voor elke eerbare gehuwde vrouw. Zij genoot de grootste achting en mocht zelfs bij een gerechtelijk onderzoek niet onheusch behandeld worden.

Haar kleeding bestond uit een lange witte stola, een palla en wollen haarbanden *(vittae)*.

Matroneum is in de oude christelijke basilieken de plaats waar de kloostervrouwen of vrouwen uit den hoogeren stand zaten. Het was de noorder- of rechterzijde, ook evangeliezijde genoemd, waar ook het Maria-altaar werd opgetrokken. De tegenovergestelde zijde bevatte de zitplaatsen voor de mannen, ook *senatorium* genoemd. In het Nederlandsch spreekt men ook van *vrouwenpand*.

Matrozen noemt men in het algemeen de zeelieden, die het scheepswerk verrichten. Op oorlogsschepen heeft men matrozen van de 1ste, 2de en 3de klasse en lichtmatrozen, bij de koopvaardij matrozen en lichtmatrozen. Een goed matroos kent de behandeling van het tuig en van de zeilen; hij is vertrouwd met het lood, den roergang en de sloepen. Op de oorlogsschepen is hij daarenboven geoefend in de behandeling van de batterij en van de handwapenen.

De werving hier te lande geschiedt bij aanneming; men kan zich als matroos tegen handgeld voor een zeker aantal jaren verbinden. In den laatsten tijd zoekt men door het aannemen en opleiden van jongens een goed korps matrozen voor de marine te vormen. Als zoodanig dienen in ons land het Matrozen-Instituut der Kon. Ned. Zeil- en Roeivereeniging te Amsterdam en het Vaderlandsch Fonds ter aanmoediging van 's lands zeedienst, en de Leidsche Kweekschool voor de Zeevaart.

Vooral in den laatsten tijd heeft men in de voornaamste havensteden *zeemanshuizen* opgericht, waar matrozen voor den tijd, waarin zij buiten betrekking zijn, een geschikt en goedkoop verblijf vinden. Hier en daar zijn er scholen en credietinrichtingen mede verbonden.

Matrozen-Instituut der Koninklijke Nederlandsche Zeil- en Roeivereeniging, opgericht in 1849, stelt zich ten doel: het opleiden en bekwamen van jongelieden tot zeevarenden door: 1e. jongelieden van 13 tot 16 jaar op te nemen en te huisvesten op de Instructiebrik „Zeehond", waar hun onderwijs gegeven wordt in die werkzaamheden en kundigheden, welke noodig zijn voor een zeeman; 2e. door direct en indirect invloed te oefenen op hun vorming; 3e. door den kweekeling, door zijn bemiddeling plaatsing te verschaffen, zooveel mogelijk op Nederlandsche stoom- en zeilschepen.

Matschie, *Paul*, een Duitsch dierkundige, den 11den Augustus 1861 in Brandenburg geboren, studeerde te Berlijn en Halle, werd achtereenvolgens assistent en custos aan het zoölogisch museum te Berlijn, vervolgens in 1892 bestuurder van een afdeeling daarvan en in 1902 hoogleeraar. Hij bezocht vele musea van Europa en was in 1901 secretaris van het internationaal dierkundig congres te Berlijn. Van zijn werken noemen wij: „Die Säugetiere Deutsch-Afrikas" (1895), „Vögel und Kriechtiere" (1896) en „Bilder aus dem Tierleben" (1904).

Matsoekata, *Masayoshi*, graaf, een Japansch staatsman, in 1835 te Satsoema als zoon van een samoerai geboren, werd na de omwenteling in Japan (1868) attaché bij het ministerie van Financiën, in 1876 directeur van de Kamer van Arbeid, was sedert 1878 voorzitter van de commissies der wereldtentoonstellingen te Parijs, Sydney en Melbourne en werd in 1880 minister van Binnenlandsche Zaken. In 1881 aanvaardde hij de portefeuille van Financiën en richtte in 1882 de rijksbank *(Nippon Ginko)* op, die hij in 1885 het monopolie van de uitgave van kaspapier verzekerde. In 1884 werd hij in den gravenstand verheven en in 1891 minister-president, doch trad reeds het volgend jaar af. In December 1896 wederom minister geworden, regelde hij de financiën en het muntwezen, doch kon de verhooging der grondbelasting niet doorvoeren, waarop hij in 1897 aftrad. Echter droeg graaf *Yamagata* hem in 1898 weer de portefeuille van Financiën op, welke hij tot aan den val van het Kabinet in 1900 behield. In 1902 werd hij te Potsdam door den Duitschen keizer ontvangen en woonde daarna de kroningsfeesten te Londen bij. Na zijn terugkeer in Japan behoorde hij tot de vijf „oorspronkelijke staatslieden" *(Genro)*, die als raad van den vorst de belangrijkste staatkundige vragen beslissen. In 1907 werd hij tot den rang van markies verheven. Hij schreef: „Report on the postbellum financial administration of Japan, 1896—1900" (Tokio 1901).

Matsoemoto, een stad in de Japansche provincie Sjinano, in het midden van het eiland Nippon, ligt aan den rechteroever van den Sai-gawa, bezit een gerechtshof en telt (1914) 39 653 inwoners.

Matsoeyama, de hoofdstad der Japansche provincie Ijo op het eiland Sjikokoe, is door een spoorweg (7 km.) met haar haven Mitsoe aan de westkust verbonden en telt (1914) 45 189 inwoners. In de nabijheid vindt men de warme bronnen van Dogo. De stad was vroeger de residentie van een machtig daimio.

Matsue, de hoofdstad van de Japansche provincie Izoemo, het Z.W. deel van Nippon, gelegen aan den westoever van het meer Matsuama, bezit een hoog gerechtshof en telt (1914) 38 631 inwoners. Van belang is er de fabricage van papier en de agaatslijperij. In de nabijheid liggen de plaatsjes Kizoeki en Sada met zeer bekende Shinto-tempels.

Mattathias, een Israëlietisch priester uit het stadje Modein, leidde in 167 v. Chr. den opstand tegen den Syrischen koning *Antiochus Epiphanes* en was voorspoedig in den vrijheidsoorlog, die door zijn zonen, de Maccabeërs, *Judas*, *Jonathan* en *Simon*, werd voortgezet (zie verder *Maccabaeërs)*.

Matten noemt men weefsels vervaardigd uit plantendeelen, vooral uit kokosvezels, biezen, riet, boombast, stroo, palmbladen, hout enz. Grove matten dienen voor verpakking en voor het bedekken van planten in bloemisterijen en kweekerijen, fijne voor vloerbekleeding, wandversiering enz. Een belangrijke tak van nijverheid vormt in Rusland het vervaardigen van de zoogenaamde moscovische matten uit lindenbast. In Frankrijk maakt men dikke matten (0,5—1,5 c.M.) van stroo met een ketting van hennep, linnen of vertind ijzerdraad, welke dienen voor het bedekken der druiven, voor het snel opstellen van tenten, priëeltjes enz. Matten van dunne latjes met een ketting van garen vormen een zeer geschikt materiaal voor afsluiting der venters, daar zij wel licht, doch weinig warmte doorlaten.

Ze worden vaak beschilderd. Zeer verbreid zijn de Hollandsche biezenmatten en de Indische kokojamatten, die zich door hun kleur en soliditeit onderscheiden. Vloermatten worden hier te lande gevlochten uit biezen, stroo, cocosgaren, espartogras en varkenshaar. Deze laatste drie grondstoffen worden uit het buitenland betrokken. Vooral de mattenbies is een belangrijk materiaal, zij komt in den N.W. hoek van Overijsel en het Z.W. deel van Friesland veel voor. De grove biezen worden hoofdzakelijk gebruikt om matten te maken, die onder gespijkerde tapijten worden gelegd en voor zittingen van eenvoudige stoelen; de fijne biezen (russchen) voor fijnere matten, vooral ook voor stoelen van betere kwaliteit. Van het riet, dat in groote hoeveelheden langs de oevers en in de kreken onzer benedenrivieren groeit (de z.g. rietgorzen) worden de droge halmen in den handel gebracht als matriet en dekriet. Het eerste wordt verwerkt tot matten voor kweekerijen en steenbakkerijen, en wordt door de stucadoors tot samenstellen van plafonds gebruikt. Het tweede, dat fijner en korter is, wordt gebruikt voor bekleeding van daken.

Mattenbies. Zie *Bies*.

Matter, *Jacques*, een Fransch schrijver, den 31sten Mei 1791 te Alteckendorf in den Elzas geboren, ontving zijn opleiding te Straatsburg en te Göttingen en werd in 1832 inspecteur-generaal van de universiteit te Parijs en in 1845 van alle bibliotheken in Frankrijk, vervolgens in 1846 hoogleeraar aan het Protestantsch seminarium te Straatsburg, waar hij den 23sten Juni 1864 overleed. Van zijn geschriften vermelden wij: „Histoire de l'école d'Alexandrie" (1820; 2de druk, 3 dln., 1840—1844), „Histoire générale du christianisme" (2de druk, 4 dln., 1838), „Histoire critique du gnosticisme" (2de druk, 3 dln., 1843—1844), „De l'influence des moeurs sur les lois etc." (1832, 2de druk 1843), „Histoire des doctrines morales et politiques des trois derniers siècles" (1837, 3 dln.), „De l'état moral, politique et littéraire de l'Allemagne" (1847, 2 dln.), „Philosophie de la religion" (1857, 2 dln.). „Morale, philosophie des moeurs" (1860), „Emmanuel de Swedenborg" (1863) en „Le mysticisme en France au temps de Fénélon (2de druk 1866).

Matterhorn (Fransch *Mont Cervin*, Italiaansch *Monte Cervino*), is de naam van den hoogsten bergtop in de Penninische Alpen, op de grens van Piémont en het Zwitsersche kanton Wallis. Hij verheft zich ter hoogte van 4505 m., terwijl in zijn nabijheid de Dent Blanche (4364 m. hoog) en de Weisshorn (4312 m. hoog) verrijzen. De sneeuwvelden van zijn hoogste gedeelte voeden een waaier van gletschers, van welke de Zmuttgletscher, de Matterhorngletscher, de Furggengletscher, de Theodulgletscher, de Glacier du Mont Cervin en de Glacier du Lion de voornaamste zijn. De bergpas tusschen de Matterhorn en den Monte Rosa, het Matterjoch, ook wel de St. Theodulspas genaamd, is 3322 m. hoog en de hoogste der gebruikelijke bergpassen. Hij verbindt Zermatt, de hoofdplaats van het Matterdal in Wallis met den Val Tournanches in Piémont. Den 14den Juli 1865 werd de Matterhorn voor de eerste maal beklommen, en wel door een Engelsch gezelschap, bestaande uit *Whymper*, lord *Fr. Douglas*, *Charles Hudson* en *Hadow*, vergezeld door drie gidsen. Deze bereikten den top, maar kwamen, met uitzondering van *Whymper* en twee gidsen, op den terugtocht om het leven. Niettemin is de Matterhorn na dien tijd herhaaldelijk beklommen. Het gemakkelijkst is de bestijging van den kant van Zermatt uit over het Schwarzsee-hotel.

Matteucci, *Carlo*, een Italiaansch natuurkundige, den 20sten Juni 1811 te Forli geboren, studeerde te Bologna en Parijs en werd in 1832 professor in de natuurkunde te Bologna, in 1838 te Ravenna, waar hij ook een fabriek van chemicaliën bestuurde, en in 1840 te Pisa. Hij hield zich vooral bezig met het galvanisme en met onderzoekingen omtrent electrische visschen (siderroggen), verder met inductie-electriciteit en telegrafie. In 1848 werd hij senator en vergezelde het Toskaansche leger naar Lombardije. In 1860 belastte hij zich met het bestuur der telegrafie in Italië en later ook met dat der meteorologische instituten. In 1862 aanvaardde hij de portefeuille van Openbaar Onderwijs in het ministerie *Ratazzi*, legde haar echter na verloop van weinige maanden neder, was vervolgens werkzaam aan het wetenschappelijk instituut te Florence, werd vice-president der commissie van hooger onderwijs en overleed den 25sten Juni 1868. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lezioni di fisica" (4de druk, 2 dln., 1851), „Lezioni sui fenomeni fisicochemici dei corpi viventi" (2de druk 1846), „Manuale di telegraphia elettrica" (2de druk 1851) en „Cours spécial sur l'induction, le magnétisme de rotation etc." (1854).

Matteucci, *Pellegrino*, een Italiaansch reiziger in het Afrikaansch binnenland, den 12den October 1850 te Ravenna geboren, vertrok in 1878 in opdracht van het Italiaansch Aardrijkskundig Genootschap naar Abessinië en bezocht er de landen tot aan de noordelijke grenzen van Sjoa. Na zijn terugkeer in Italië ondernam hij in het voorjaar van 1880 met den jeugdigen prins *Borghese* een nieuwen tocht over Egypte en Darfoer naar Wadai. Hij overleed den 8sten Augustus 1881 te Londen. Behalve onderscheiden opstellen in Italiaansche tijdschriften, schreef hij: „La spedizione italiana all' Africa equatoriale" (1875), „La cremazione dei cadaveri" (1875), „Sudan e Galla" (1879) en „In Abessinia" (1880).

Matthaeus, een der twaalf Apostelen, een zoon van *Alphaeus*, geboren in Galilea, werd door *Christus* tot het apostelambt geroepen, doch was te voren een tollenaar. Of hij dezelfde is als *Levi*, kan men niet met zekerheid bepalen. De berichten omtrent zijn lotgevallen en zijn reizen in Aethiopië en verschillende gewesten van Azië verdienen geen onverdeeld vertrouwen. Ook weet men niet of hij den marteldood gestorven is. Dit laatste wordt beweerd door de Kerkelijke overlevering, en volgens *Baronius* werd het lichaam van den Apostel in 954 overgebracht naar Salerno. De R.-Katholieke Kerk viert zijn gedenkdag op den 21sten September, de Grieksch Katholieke op den 16den November. Volgens de Kerkelijke overlevering is hij de vervaardiger van het eerste evangelie. Dit wordt echter veelal niet waarschijnlijk geacht omdat de verhalen uit het evangelie van *Matthaeus* blijkbaar aan het evangelie van *Marcus* ontleend zijn, wat van een apos-

tel niet aannemelijk zou zijn. In het evangelie van *Matthaeus* valt de duidelijke strekking op te merken, om door de voorstelling der leer en der lotgevallen van *Jezus* de vervulling aan te wijzen der Israëlietische voorspellingen omtrent den Messias uit *David*'s geslacht. Dat boek is in zijn tegenwoordige gedaante een aantrekkelijk geheel, dat in de samenvoeging der uitspraken van *Jezus* tot redevoeringen smaak en overleg verraadt. Niettemin blijkt bij nader onderzoek, dat het uit verschillende, soms tegenstrijdige bestanddeelen is samengesteld (bijv. betreffende zijn houding ten opzichte der Joden-Christenen, wier standpunt nu eens wordt ingenomen, maar een enkele maal wordt terzijde geschoven). Vele godgeleerden zijn van meening, dat het een uitbreiding of bewerking is van een ander evangelie, volgens velen van dat van *Marcus*. Volgens een overlevering uit de tweede helft der tweede eeuw heeft *Matthaeus* „Redenen des Heeren" in de Hebreeuwsche taal achtergelaten. Intusschen is het „Evangelie van Matthaeus", dat wij bezitten, ongetwijfeld oorspronkelijk in het Grieksch opgesteld, al blijkt dat de schrijver zeer goed thuis is geweest in het Oude Testament. Men onderstelt gewoonlijk, dat het evangelie van *Matthaeus* omstreeks het einde der 1ste eeuw is neergeschreven. Zie verder *Evangelie*.

Matthaeus, *Antonius*, een Duitsch geleerde, werd den 27sten December 1564 te Frankenberg in Hessen geboren en bekleedde het hoogleeraarsambt 11 jaren te Herborn, 20 jaren te Marburg en 12 jaren te Groningen, waar hij den 28sten Mei 1637 overleed. Van zijn geschriften vermelden wij: „Notae et animadversiones in libros IV Institutionum juris imperatoris Justiniani" (1600 en later), „Collegia juris sex" (1638 en later), te Rome verboden, en talrijke „Dissertationes", „Orationes", „Disputationes" enz..

Matthaeus II, Anthonius, een zoon van den voorgaande, den 27sten December 1601 te Herborn geboren, werd in 1621 hoogleeraar te Harderwijk en in 1634 te Utrecht, waar hij den 25sten December 1654 overleed. Hij behoorde tot de bekwaamste rechtsgeleerden van zijn tijd en onderscheidde zich tevens door een edel karakter. Van zijn geschriften vermelden wij: „Commentarius de criminibus", Digestorum libri" (1644 en later), „De judiciis disputationes XVII" (1639 en later), „De auctionibus libri duo" (1653 en later) en „Illustriores juris controversi quaestiones etc."

Matthaeus III, Anthonius, een zoon van den voorgaande, werd den 18den December 1635 te Utrecht geboren en aldaar in 1632 benoemd tot gewoon hoogleeraar in het burgerlijk recht. In 1666 bedankte hij voor een beroep naar Groningen en wees eveneens in 1670 een professoraat te Leiden van de hand, doch vertrok 2 jaren later derwaarts en bleef er 27 jaren werkzaam. Hij heeft zich inzonderheid door het verzamelen en uitgeven van oude stukken, kronieken enz. verdienstelijk gemaakt jegens de geschiedenis van ons vaderland en overleed den 25sten Augustus 1710 te Leiden. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Commentarius ad librum primum Institutionum" (1672), „De nobilitate etc." (1686), „De jure gladii etc." (1689), „De rebus Ultrajectinis etc." (1740), „Chronicon Egmundanum etc." (1792), „Rerum Amersfortiarum scriptores duo inediti" (1693), „Anonymi, sed veteris et fidi Chronicon Ducum Brabantiae" (1707), de hoogst belangrijke: „Veteris aevi analecta" (5 dln., 1698—1710, 1738) en „Chronicon Brabantinum etc."

Matthes, *Carel Joannes*, een Nederlandsch wis- en sterrenkundige, den 3den Maart 1811 te Amsterdam geboren, ontving zijn opleiding aan het gymnasium te Zutfen, studeerde te Leiden, verwierf aldaar de gouden medaille door zijn antwoord op de prijsvraag: „Over de eigenschappen van de cirkels, die de zijden eens driehoeks in- en uitwendig raken, en die van den omgeschreven cirkel" en daarna op een andere over: „Een vergelijking tusschen de analytische methode der Grieksche en die der latere wiskundigen". Verder promoveerde hij aldaar den 9den Januari 1837 op een dissertatie: „De invenienda aequatione causticarum". Reeds in 1834 was hij benoemd tot lector in de natuurkunde bij de maatschappij Felix Meritis te Amsterdam en in 1838 bij de inrichting van volksonderwijs, deed in laatstgenoemd jaar een wetenschappelijke reis naar Engeland en werd in 1842 hoogleeraar aan het athenaeum te Deventer en in 1847 aan dat te Amsterdam, welke laatste betrekking hij aanvaardde met de redevoering: „Over de in onze dagen dringend geworden noodzakelijkheid eener ernstige beoefening der wis- en natuurkunde". Toen in 1877 het athenaeum in een universiteit werd herschapen, werd hij belast met het onderwijs in de wiskunde, de mechanica en de sterrenkunde. Hij was lid van het Koninklijk Nederlandsch Instituut en van een reeks van binnen- en buitenlandsche geleerde genootschappen, alsmede officier der orde van de Eikenkroon. Van zijn geschriften noemen wij, behalve onderscheiden biographieën van wiskundigen, zijn „Beginselen der stereometrie". In 1881 ontving hij wegens zeventigjarigen leeftijd eervol ontslag als hoogleeraar en overleed den 8sten December 1882.

Matthes, Jan Carel, een Nederlandsch godgeleerde en letterkundige, een neef van den voorgaande, den 29sten Juli 1835 te Noordeloos geboren, ontving zijn opleiding aan het gymnasium te Zutfen, studeerde te Leiden en promoveerde aldaar in de theologie den 8sten Juni 1859 op een dissertatie: „De pseudoprophetismo Hebraeorum". In 1875 werd hij bevorderd tot doctor honoris causa in de letteren en wijsbegeerte te Groningen. Aanvankelijk was hij werkzaam als predikant bij de Hervormde gemeenten, eerst te Houtrijk en Polanen en toen te Bergambacht, vervolgens als leeraar aan de hoogere burgerschool te Groningen en werd in 1877 benoemd tot hoogleeraar in de Hebreeuwsche taal, letteren en oudheden aan de universiteit te Amsterdam, welk ambt hij den 29sten October van dat jaar aanvaardde met de redevoering: „Over de wetenschappelijke beoefening van het Oude Testament in onze dagen". In 1906 werd hij emeritus wegens het bereiken van den 70-jarigen leeftijd. Gedurende de laatste jaren woonde hij te Zurich, waar hij den 19den Februari 1917 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Het boek Job, vertaald en verklaard" (1865, 2de druk 1876), „De nieuwe richting" (6de druk 1885),

„De ouderdom van het Johannesevangelie" (1867), „De Renout van Montalbaen" (1875), „De vier Heemskinderen" (1873), „De Roman der Lorreinen" (1876), „Regels voor de geslachten en de spelling" (2de druk 1870), „Geeraerdt Brandt, het Leven van P. C. Hooft en de lijkreeden" (1874), „Het boek Joël" (1885), „De Israëlitische profeten" (1905), „Jezus Sirach, Spreuken uit het Hebreeuwsch vertaald" (1908, met *Joh. Dyserinck),* „De Israëlietische wijzen" (1911), „Verzamelde opstellen" (1913) en vele artikelen in tijdschriften.

Matthes, *Benjamin Frederik,* den 16den Januari 1818 te Amsterdam geboren, studeerde van 1835 tot 1838 te Leiden in de letteren en godgeleerdheid en van 1838 tot 1841 aan het Luthersch seminarie te Amsterdam en werd in 1841 proponent. Na een korten tijd den dienst te Rotterdam te hebben waargenomen, zette hij te Heidelberg zijn studiën voort. Van 1844 tot 1848 was hij sub-director van het Zendelingen-Instituut te Rotterdam. In laatstgenoemd jaar promoveerde hij te Leiden honoris causa in de letteren en vertrok als afgevaardigde van het Nederlandsch Bijbelgenootschap naar Zuid-Celebes, met opdracht om de Makasaarsche en Boegineesche taal te beoefenen en den ganschen bijbel in beide talen over te zetten. In 1876 naar Makasar van verlof teruggekeerd, richtte hij daar, op verlangen der Regeering en met goedvinden van het Nederlandsch Bijbelgenootschap, een kweekschool op voor inlandsche onderwijzers en belastte hij zich met de opleiding van tolken voor het Makasaarsch en het Boegineesch. In 1879 op zijn verzoek eervol ontslagen, zette hij hier zijn bijbelvertaling in het Makasaarsch en het Boegineesch voort. Zijn groote verdiensten werden o.a. erkend door zijn promotie honoris causa te Leiden tot doctor in de taal- en letterkunde van den Oost-Indischen Archipel. Behalve bovengenoemd werk verschenen van hem nog tal van geschriften, hetzij afzonderlijk, hetzij in de „Berichten van het Bijbelgenootschap", de „Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Ned.-Indië", het „Tijdschrift van het Batav. Genootschap", het „Jaarboekje Celebes", de „Verhandelingen der Kon. Akademie van wetenschappen", afdeeling letterkunde enz. Hij overleed den 9den October 1908 te Nijmegen.

Mattheson, *Johann,* een Duitsch toonkunstenaar, den 28sten September 1681 te Hamburg geboren, kreeg een zorgvuldige opvoeding, welke hem in staat stelde, een enorm veelzijdige begaafdheid te ontwikkelen. Hij was een goed zanger, kon bijna alle orkestinstrumenten bespelen, was ook uitmuntend talenkenner en studeerde ook nog in de rechten. Reeds op 17-jarigen leeftijd trad hij op als tenorzanger aan de opera te Hamburg; twee jaar later vervulde hij bij de opvoering van zijn opera „Die Plejaden" de drievoudige functie van componist, dirigent en zanger. In 1705 werd hij huisleeraar bij den Engelschen gezant, in 1706 gezantschapssecretaris en later nog resident ad interim. In 1715 werd hij benoemd tot muziekdirecteur en canonicus aan den Dom te Hamburg; wegens toenemende hardhoorendheid moest hij in 1728 de functie van muziekdirecteur opgeven. Hij overleed den 17den April 1764. Zoowel *Mattheson*'s werkkracht als zijn veelzijdigheid was verbazingwekkend. Hij schreef acht opera's, 24 oratoria en cantaten, een passion, sonaten enz. Belangrijker nog is zijn literaire arbeid, waarvan wij noemen: „Das neueröffnete Orchestre oder gründliche Anleitung, wie ein Galant homme einen vollkommenen Begriff von der Hoheit und Würde der edlen Musik erlangen möge" (1713), „Das beschützte Orchestre oder desselben zweite Eröffnung" (1717), „Das forschende Orchestre oder desselben dritte Eröffnung" (1721), „Die grosse Generalbassschule" (1731), „Kleine Generalbassschule" (1735), „Critica musica" (2 dln., 1722), „Der vollkommene Kapellmeister, das ist Gründliche Anzeige aller derjenigen Sachen, die einer wissen, können und vollkommen inne haben muss, der einer Kapelle mit Ehren und Nutzen vorstehen will" (1739), „Grundlage einer Ehrenpforte" (1740, nieuwe uitgave 1910), „Behauptung der himmlischen Musik aus den Gründen der Vernunft" (1747), „Georg Friedrich Händels-Lebensbeschreibung" (1761). Verder schreef hij nog een groot aantal historische, theologische en politieke werken.

Zie: *L. Meinardus,* Mattheson und seine Verdienste um die deutsche Tonkunst (1879), *H. Schmidt,* Johann Mattheson (1898) en *Fr. X. Haberl,* Johann Mattheson (1885).

Matthias, een der Apostelen, die volgens de „Handelingen der Apostelen" na den dood van *Judas* door het lot aan het elftal werd toegevoegd, verkondigde volgens de Kerkelijke overlevering het Evangelie in Palestina en Mesopotamië en werd gekruisigd te Jeruzalem. De R.-Katholieke Kerk heeft aan hem den 24sten Februari en de Grieksch Katholieke den 9den Augustus gewijd. Ook de vervaardiging van een der apocriefe evangeliën wordt aan hem toegekend.

Matthias, *Duitsch keizer,* (1612—1619), den 24sten Februari 1557 geboren, was de derde zoon van *Maximiliaan II* en ontving, terwijl zijn broeder (later keizer *Rudolf II)* aan het hof van *Philips II* van Spanje werd opgevoed, een uitstekende opleiding van den geleerden diplomaat *Busbecq.* Om de heerschappij der Habsburgers in de opgestane Nederlanden te redden, gaf hij in 1577 gehoor aan de roepstem der op Oranje naijverige Zuid-Nederlandsche edelen. Hij vertrok in 1577 heimelijk naar Brussel, doch legde reeds in 1581 zijn waardigheid neder, daar hij zich geen voldoenden invloed verschaffen kon en in alles van prins *Willem* afhankelijk was; „'s prinsen griffier". Nadat zijn oudere broeder, aartshertog *Ernst,* in 1593 stadhouder der Nederlanden was geworden, belastte keizer *Rudolf* hem met het stadhouderschap in Oostenrijk. Door zijn verblijf in de Nederlanden tegen de Hervorming ingenomen en tevens door *Khlesl,* aartsbisschop van Weenen, aangespoord, betoonde hij zich vijandig tegen de Protestanten, gaf zijn broeder den raad, de vrijheden, die zij van den vorigen keizer ontvangen hadden, in te trekken. Toen hij vervolgens tot opperregent en beschermheer der dynastie benoemd was, trok hij ten strijde tegen de Hongaren, die wegens verkeerde maatregelen van keizer *Rudolf* waren opgestaan. *Matthias* herstelde de rust. In 1608 bewoog hij *Rudolf* hem Moravië, Oostenrijk en Hongarije af te staan en hem tot opvolger in Bohemen te benoemen. Voor den bijstand, dien de Protestanten hem daarbij

verleend hadden, moest hij hun meer vrijheid toestaan, terwijl de keurvorst van Saksen, die als bemiddelaar tusschen de beide broeders was opgetreden, hem aan den invloed der Jezuïeten wist te onttrekken. Intusschen waren ook verwikkelingen ontstaan tusschen de Bohemers en keizer *Rudolf*. Tevergeefs poogde hij hen in 1609 door inwilliging van den Majesteitsbrief en door vergunning van vrije godsdienstoefening tot rust te brengen. Toen hij op aandringen der Spaansche partij den troon van Bohemen wilde toekennen aan aartshertog *Leopold*, wendden zich de Bohemers tot *Matthias*, die weldra met een leger verscheen en zijn broeder dwong, om ook Bohemen, Silezië en de Lausitz af te staan (11 Augustus 1611). Nadat *Matthias* in December 1611 met de dochter van zijn oom *Ferdinand* in het huwelijk was getreden, werd hij na het overlijden van *Rudolf* (20 Januari 1612) door de keurvorsten eenparig tot keizer gekozen, doch moest daarbij de voorwaarden onderschrijven, dat hij geen vreemd krijgsvolk in zijn rijk dulden en de Rijnvaart tegen de Nederlanders beschermen zou.

Zijn regeering was ver van voorspoedig. Onder zijn bestuur woedde de verdeeldheid der godsdienstpartijen met groote hevigheid, vertegenwoordigd door de Unie en de Liga. Vruchteloos poogde de keizer deze vereenigingen te doen ontbinden. Toen hij ze in 1617 door een besluit ophief, bekreunde geen der beide partijen zich daarom. Ook Turkije, in het bezit van een groot gedeelte van Hongarije, bedreigde hem met een aanval. *Matthias*, ontbloot van genoegzame middelen om oorlog te voeren, moest met den vijand op dragelijke voorwaarden een 20-jarigen vrede sluiten. Ziekelijk geworden, benoemde hij den dweepzieken aartshertog *Ferdinand* (later keizer *Ferdinand II*) tot koning van Bohemen (1617) en vervolgens tot koning van Hongarije (1618). Weldra ontstond in Bohemen een hevige twist over de uitlegging van den Majesteitsbrief, zoo dat er gedurende de afwezigheid van *Matthias*, die de kroning van *Ferdinand* te Pressburg bijwoonde, den 28sten Mei 1618 een opstand uitbarstte, die het voorspel was van den Dertigjarigen Oorlog (zie aldaar). De Bohemers hadden reeds onderscheiden voordeelen behaald op het keizerlijk leger, toen de keizer den 20sten Maart 1619 overleed.

Matthias I, *Corvinus de Groote*, koning van Hongarije, de tweede zoon van *Johan Hunyad*, in 1443 geboren, beklom, na den dood van *Ladislaus V Posthumus*, in 1458 als *Matthias I* den troon van Hongarije. Veel aanzienlijke Hongaren kwamen in verzet tegen die keus en noodigden den Duitschen keizer *Frederik III* uit de kroon te aanvaarden. Tevens waren de Turken, gebruik makende van die verdeeldheid, in het land gevallen. *Matthias* echter noodzaakte den keizer hem de kroon van den heiligen *Stefanus* af te staan, zonder welke hij volgens het volksgeloof slechts in naam koning ware geweest, en versloeg daarna de Turken. Vervolgens, door den paus aangespoord, maakte hij zich in den oorlog tegen den Hussieten-koning van Bohemen, *George Podiebrad*, meester van Silezië, Moravië en de Lausitz en veroverde, toen de vrede met *Frederik III* verbroken was, een gedeelte van Oostenrijk. Deze oorlogen dwongen hem zijn onderdanen zware lasten op te leggen. Hij was een man met een veelomvattenden geest, die ondanks zijn onrustige regeering, groote liefde voor de wetenschap betoonde. Hij had een zeer kostbare bibliotheek bijeengebracht (zie *Corvina*) en de rechtspleging aanmerkelijk verbeterd. Terwijl hij zich bezig hield met nieuwe krijgstoerustingen tegen de Turken, overleed hij den 6den April 1490 te Weenen. Hij liet slechts een natuurlijken zoon na, *Johannes Corvinus*, die tevergeefs trachtte aanspraken op den troon te doen gelden.

Matthisson, *Friedrich von*, een Duitsch dichter, den 23sten Januari 1761 te Hohendodeleben bij Maagdenburg geboren, studeerde te Halle eerst in de godgeleerdheid en daarna in de natuurkunde en in de letteren, werd leeraar aan een opvoedingsgesticht te Dessau, later onderwijzer van den jeugdigen Finschen graaf *Sievers*, met wien hij te Altona, Heidelberg en Mannheim vertoefde, woonde vervolgens jaren bij zijn vriend *Bonstetten* aan het Meer van Genève, waarna hij als onderwijzer naar Lyon vertrok. In 1794 werd hij voorlezer van de vorstin *van Anhalt-Dessau* en bezocht met haar Italië, Zwitserland en Tirol. Na haar dood trad hij in 1812 in dienst van den koning van Württemberg, die hem tot geheim legatieraad, directeur van den Hofschouwburg en opperbibliothecaris benoemde, na hem reeds te voren in den adelstand te hebben opgenomen. In 1829 begaf hij zich naar Wörlitz bij Dessau en overleed aldaar den 12den Maart 1831. In 1787 was hij opgetreden met een bundel „Gedichte" (15de druk 1851), welke grooten bijval vonden. Zijn „Schriften" werden in 8 deelen (1825—1829) in het licht gegeven. Als prozaschrijver leverde hij „Erinnerungen" (5 dln., 1810—1816); zijn „Literarischer Nachlasz" is in 1832 door *Schoch* in 4 deelen uitgegeven.

Mattiakers, is de naam van een Germaansch volksstam, die tot de Chatten behoorde. Zij waren gevestigd tusschen den Rijn, den Main en de Lahn en reeds vroeg onderworpen aan de Romeinen, die zich in hun land met de ontginning van zilvermijnen bezig hielden. Ook waren er bekende warme bronnen, de Aquae Matthiacae, het hedendaagsche Wiesbaden. Hun naam verdwijnt reeds vroeg uit de geschiedenis.

Matto Grosso of *Mato Grosso* (Het Groote Woud) is een der vereenigde staten van Brazilië en ligt tusschen de provinciën Para, Goyaz, San Paulo, Paraguay en Bolivia en telt op 1 500 000 v. km. 118 525 inwoners. Dit gewest omvat den bovenloop van den Paraguay, den Guaporé, den Tapajoz en den Xingu, terwijl de Rio Grande of Araguaya, de Parana, de Guaporé, de Mamoré en Madeira gedeelten van de grenzen vormen. Landbouwstreken vindt men er slechts aan den bovenloop van den Paraguay en den Guaporé, waar allerlei tropische gewassen uitstekend gedijen. Het grootste gedeelte van het land wordt bewoond door talrijke onafhankelijke stammen, zooals o.a. de Cariben, en is bedekt met gras, struikgewas en laag bosch. Veeteelt is hoofdmiddel van bestaan en vee, benevens huiden en hoornen vormen de voornaamste uitvoerartikelen.

Mattos, *Isaac Texeira de*, een Nederlandsch geneeskundige, den 21sten Augustus 1821 te Amsterdam geboren, studeerde aldaar en promoveerde in 1846 te Leiden op een „Dissertatio con-

tinens observationes et quastiones medico legales", vestigde zich te Amsterdam en werd in 1869 benoemd tot adjunct-inspecteur en in 1884 tot inspecteur voor het geneeskundig staatstoezicht in Noord-Holland. Hij schreef: „Verslag omtrent den ziektetoestand der stad Amsterdam in verband met den geneeskundigen armendienst" (1856—1862, 7 jaarverslagen) en behoorde tot de medewerkers aan den: „Sterfte-atlas van Nederland over 1860—1784" (1879). In 1885 moest hij om gezondheidsredenen het ambt van inspecteur nederleggen. Hij was lid van verdienste van „Het Witte Kruis", medeoprichter van de „Maatschappij tot nut der Israëlieten in Nederland" en van het „Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde". Hij overleed den 6den April 1904.

Mattos, *Henri Teixeira de,* een Nederlandsch beeldhouwer en schilder, den 21sten December 1856 te Amsterdam geboren, den 12den December 1908 te 's-Gravenhage overleden. Hij was een leerling van *Stracké* en studeerde daarna in Italië. Te Amsterdam teruggekeerd, maakte hij zich bekend door zijn prachtige studies van dieren. Een groep van hem „Neger door een panter besprongen", werd in den Dierentuin te Londen geplaatst. De beeldhouwer vertrok naar Londen, waar hij 7 jaar vertoefde. Daar heeft hij borstbeelden en dierengroepen vervaardigd. In den laatsten tijd van zijn leven woonde *Teixeira de Mattos* te 's-Gravenhage, waar hij zich aan de schilderkunst wijdde. Vooral binnenhuizen werden door hem als onderwerpen gekozen.

Mattra *(Muttra),* in het Sanskriet *Mathura,* de hoofdstad van een gelijknamig district in het Britsch-Indisch presidentschap Agra, is mooi gelegen op den rechteroever van de Dsjamna en telt (1911) 58 183 inwoners. De stad vormt een kruispunt van spoorwegen en is verbonden met het op 10 km. afstand gelegen Brindaban, dat jaarlijks door duizenden pelgrims wordt bezocht. Reeds *Ptolemaeus, Arrias* en *Plinius* kenden deze stad, die in 400 n. Chr. het centrum van het Boedhisme was, maar later door de Mohammedanen herhaaldelijk werd verwoest.

Maturin, een stad in den staat Bermudez der republiek Venezuela, aan den bevaarbaren Guarapiche ten Z. van het Karibisch kustgebergte. Zij voert over haar haven Caño Colorado een levendigen handel met Trinidad en Cumana en telt 5000 inwoners.

Matzen, *Henning,* een Deensch rechtsgeleerde en staatsman, den 28sten December 1840 te Kirchspiel Satrup in Sleeswijk geboren, werd in 1870 hoogleeraar te Kopenhagen, in 1879 lid van het landsting en was daarvan voorzitter van 1894 tot 1902. Als leider der conservatieve meerderheid had hij een werkzaam aandeel in de binnenlandsche bestuursgeschillen van dien tijd. Zijn belangrijkste werken zijn: „Den danske Panterethistorie indtil Christian V's Lov" (1869), „Kjöbenhavns Universitets Retshistorie 1479—1879" (2 dln. 1879), „Foreläsninger over den danske Tingsret" (2de druk 1884). „Den danske Statsforfatningsret" (3 dln. 3de druk 1889), „Bevis reglerne i den äldste danske Proces" (1893) en „Foreläsninger over den danske Retshistorie" (6 dln., 1893—1897).

Maubeuge (Latijn *Malbodium),* een stad en vesting van den eersten rang in het Fransche departement Nord, in het arrondissement Avesnes, ligt 140 m. boven den zeespiegel aan de Sambre, vormt een kruispunt van spoorwegen en is door 6 nieuwe forten en verscheiden batterijen omgeven. Men vindt er een gedenkteeken voor den slag bij Wattignies. De stad bezit een collège, een teekenschool en een handelsschool. De nijverheid omvat de fabricage van ijzerwaren, machinerieën enz. Ook vindt men er hoogovens. Van belang is de handel in steenkolen, graan en marmer. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 23 209.

Maubeuge wordt reeds in de 7de eeuw genoemd. Het kwam eerst in 1678 aan Frankrijk bij den Vrede van Nijmegen, werd door *Vauban* versterkt en in Juli 1814 door de Pruisen veroverd. Den 7den September 1914 werd de stad na een zeer kort beleg door de Duitschers ingenomen en daarbij de geheele bezetting, 40000 man sterk, gevangen genomen. Den 9den November 1918 werd de stad door de Geallïeerden hernomen.

Mauch, *Karl,* een Duitsch Afrika-reiziger, den 7den Mei 1837 te Stetten (Württemberg) geboren, begaf zich in 1863 naar het zuiden van Afrika, waar hij sedert Juni 1865 in de toenmalige Transvaalsche Republiek rondreisde. Op de tweede reis (1867) ontdekte hij de goudlanden in het Masjonaland. Inmiddels had *Petermann* eenige duizenden thaler voor hem bijeengebracht, zoodat hij een derden tocht naar het noorden kon ondernemen, waarbij hij meer oostwaarts trok. Hij reisde door het oostelijk gedeelte der Transvaal, wendde zich toen naar het noorden, overschreed de Limpopo en de zijrivier de Boebije, bereisde een geheel onbekend gebied en bereikte, na vreeselijke ontberingen en moeielijkheden, het zendingstation Inyati in het Matebeleland (1868). Vanhier trok hij in 1869 noordwaarts naar de Omnjatirivier en keerde vervolgens naar den Potchefstroom en daarlangs naar het aanvangspunt der reis terug. Een kaart van deze 3 groote reizen is in 1870 in de „Mitteilungen" van *Petermann* uitgegeven. In 1870 ging hij naar de Delagoabaai om het meest geschikte terrein voor den aanleg van een postweg op te zoeken, volbracht in dat jaar en in 1871 een gevaarlijke reis op de Vaalrivier naar de pas ontdekte diamantvelden, ten einde de bevaarbaarheid van die rivier te onderzoeken, hield zich in laatstgemeld jaar bezig met opmetingen in het noordoosten der Republiek en aanvaardde den 30sten Juli een nieuwe groote reis naar het noorden, waarop hij den 5den September de grootsche bouwvallen van Zimbabye ontdekte, reeds in de 16de eeuw door de Portugeezen vermeld. Hij vatte het voornemen op zijn nasporingen voort te zetten, nadat hij daartoe door goudwasschen de noodige middelen zou hebben bijeengebracht. In 1872 keerde hij echter terug naar Europa. Na dien tijd bekleedde hij een betrekking bij den spoorweg in Blaubeuren, doch een noodlottige val maakte den 4den April 1875 een einde aan zijn leven. Hij schreef: „Reisen im Innern von Südafrika 1865—1872" (1874).

Mauclair, *Camille,* een Fransch schrijver, den 29sten December 1872 te Parijs geboren, heet inderdaad *C. Faust* en trad reeds zeer vroeg te Parijs als kunstcriticus op. Als symbolist verwierf hij zich een naam met de gedichten „Sona-

tines d'automne" (1894). Daarop verscheen de studie „Jules Laforgue" (1896), de toekomstroman „L'orient vierge" (1897) en de kunstenaarsroman „L'ennemie des rêves" (1899), die hem algemeen bekend maakte. Zijn roman „Les mères sociales" getuigt van een bitteren haat tegen de vrouwen, terwijl „La ville lumière" (1904) Parijs als kunststad critiseert. Sedert schreef hij: „L'Amour tragique" (1908), „Les passionés" (1911) en „De l'amour physique" (1912). Van zijn werken op het gebied van de kunstgeschiedenis noemen wij „L'impressionisme" (1904), „Fragonard" (1904) en „J. B. Creuze" (1906), „De Watteau à Whistler" (1905), „Trois crises de l'art actuel" (1906), een biografie van *Robert Schumann* (1906), „A. Monticelli" (1908), „E. Delacroix" (1909), „V. Gilsoul" (1909), „L. Legrand, peintre et graveur" (1910) en „Florence" (1911).

Maui, een eiland van den Hawaï-archipel, beslaat een oppervlakte van 1885 v. km. en telt ongeveer 30 000 inwoners. Het bestaat uit twee, door een vlakke landengte verbonden schiereilanden, waarvan het oostelijkste den 3058 m. hoogen uitgedoofden vulkaan Haleakala draagt, die den grootsten krater der aarde bezit (45 km. omtrek). Op het eiland vindt men groote suikerplantages, een 11 km. langen spoorweg, drie veilige havens en 7 landingsplaatsen. De hoofdplaats is Lahaina, dat door stoomvaartlijnen met Honoloeloe verbonden is.

Maul, *Alfred,* een voorstander der gymnastiek, den 13den April 1828 te Michelstadt in het Odenwald geboren, bezocht de polytechnische school te Darmstadt, was aan verschillende inrichtingen als leeraar werkzaam en werd in 1869 benoemd tot directeur van de kweekschool van gymnastiekonderwijs te Karlsruhe. Hij schreef: „Die Freiübungen und ihre Anwendung im Turnunterricht" (1862), „Anleitung für den Turnunterricht an Knabenschulen" (1878—1879, 3 dln.), „Die Turnübungen der Mädchen" (1885—1892, 4 dln.), „Turnübungen am Reck, Barren, Pferd und Schaukelringen" (1888), „Uebungsgruppen für das Reigenturnen" (1898, 3 dln.) en „Reigenartige Turnübungen für Mädchen" (1901, 3 dln.). Hij overleed den 12den October 1907 te Karlsruhe.

Maule, een provincie der republiek Chili, grenst aan de provincies Linares, Talca, Nuble en Conception en telt op 6410 v. km. (1914) 122 754 inwoners. De bodem, gedeeltelijk bergland, gedeeltelijk een hooggelegen vlakte, is mild besproeid en vruchtbaar, en zoowel de landbouw als de veeteelt bloeien er. De voornaamste producten zijn graan, wijn, groenten, ooft en hout.

Maulmain, *Malmen* of *Moulmein,* een haven en de hoofdstad van het district Amherst der divisie Tenasserim in Britsch Birma, ligt 45 km. ten noorden van Amherst, tegenover de vervallen stad Martaban, op den linkeroever der Saloeen, die zich hier vereenigt met de Gjaing of Rjaing en met de Attaran (Zami), maar slechts over 150 km. afstand bevaarbaar is. Bij vloed kunnen sleepbooten de grootste schepen derwaarts brengen en de ankergrond is er voortreffelijk. Verder zijn er kaden, dokken en scheepstimmerwerven. De stad telt (1911) 57 582 inwoners, bezit fraaie straten, groote regeeringsgebouwen, vele scholen en kerken, een hospitaal, een gevangenis enz. Uitvoerproducten zijn vooral teakhout en rijst.

Mauna-Kea en **Mauna-Loa** zijn twee vuurspuwende bergen op het eiland Hawaï, het grootste der Sandwicheilanden. De laatste is 4170, de eerste 4210 m. hoog. De Mauna-Kea verkeert in een toestand van rust, doch op den Mauna-Loa vindt men een krater met kleine eruptiekegels, die in 1887 nog werkzaam waren.

Maundycoins of *Maundy money* zijn zilveren munten van 4, 3, 2 en 1 penny, welke door de Engelsche koningen sedert *Jacobus II* op Witten Donderdag *(Maundy Thursday)* aan de armen worden gegeven.

Maupassant, *(Henri Reué Albert) Guy de,* een Fransch schrijver, werd den 5den Augustus 1850 op het kasteel Miromesnil in Normandië geboren. Na het lycée te Rouaan bezocht te hebben, kreeg hij een betrekking aan het ministerie van marine en vervolgens bij het cabinet de l'instructïon publique. Hij bezocht geregeld literaire bijeenkomsten bij *Flaubert,* een vriend sinds haar jeugd van zijn moeder. Hier maakte hij aanvankelijk weinig indruk, doch tijdens den strengen leertijd, dien hij bij *Flaubert* doormaakte, kwam deze allengs tot de erkenning van zijn talent. Zijn eerste publicatie was de bundel „Des Vers" (1880), die hem een later ingetrokken aanklacht op den hals haalde. Zelf was hij echter ontevreden over het gebrek aan klankschoonheid, zoodat hij zijn aspiraties naar het dichterschap opgaf. In het verzamelwerk uit den kring van *Zola* „Les Soirées de Médan" publiceerde hij hetzelfde jaar „Boule de Suif", eene vertelling waarmede hij zich op slag als meester openbaart. Nu volgden de uitnemende naturalistische werken „La Maison Tellier" (1881), „Mademoiselle Tifi" (1883) en „Une Vie" (1883), een werk van de meest onbarmhartige observatie, dat veel aanstoot gaf en waaraan zelfs een tijdlang de verkoop op de spoorwegstations werd verboden. Vervolgens „Contes de la bécasse", even knap als gewaagd, „Au soleil", reisindrukken, „Clair de lune", „Miss Marriet", „Les Soeurs Rondoli" en „Yvette", alle uitnemend geobserveerde en weergegeven vertellingen. In 1885 volgden „Contes et nouvelles", „Monsieur Parent" en „Contes du jour et de la nuit", waarin eenige mindere zorg voor den vorm merkbaar is en de roman „Bel-ami"; in 1886 „Toine" en „La Petite Roque". In dit jaar deden zich de eerste ziekteverschijnselen bij hem voor, die ook leidden tot verminderde productiviteit. In 1887 verschenen „Mont Oriol" en „Le Horla", waaruit blijkt hoe hij lijdende was aan hallucinaties. Een zeereis („Sur l'eau", 1888) bracht eenige verlichting, waarop hij nog schreef het geestige „Le Rosier de Madame Husson" (1888) en de van meer zachtheid van gemoed dan vroeger getuigende novellen „Pierre et Jean" (1888), „Fort comme la mort" (1889), „Notre coeur" (1890). „Inutile beauté" (1890), „La vie errante" (1890). Zijn zenuwgestel was echter volkomen ondermijnd, een badkuur bracht geen baat, hij werd ten prooi aan verlamming, deed in 1892 een poging tot zelfmoord en overleed den 6den Juli 1893 in volkomen krankzinnigheid. *De Maupassant* is een van de beste en meest consequente vertegenwoordigers van het naturalisme, ongeëvenaard als geestig verteller en scherp waarnemer, die zich door

geen enkele bijoverweging laat influenceeren. Volgens zijn eigen getuigenis berust al wat hij geschreven heeft op werkelijkheid, is niets gefantaseerd. Zijn stijl is eenvoudig en krachtig. Te Parijs (1897) en Rouaan (1900) zijn gedenkteekens voor hem opgericht.

Zie verder *R. Doumic,* „Ecrivains d'aujourd'hui".

Maupeou, *René Charles de,* een Fransch staatsman onder *Lodewijk XV,* in 1688 te Parijs geboren, werd in 1708 benoemd tot avocat du Châtelet, in 1710 tot raadsheer en in 1743 tot voorzitter van het parlement van Parijs. Vooral maakte hij zich bekend door een langdurigen strijd tegen den aartsbisschop *Beaumont.* In 1757 verloor hij den voorzitterszetel, maar de koning benoemde hem tot zegelbewaarder en in 1768 tot kanselier, van welke betrekking hij echter afstand deed ten gunste van zijn zoon. Hij overleed in 1775 te Parijs.

Maupeou, René Nicolas Charles Augustin de, kanselier van Frankrijk, een zoon van den voorgaande, in 1714 te Parijs geboren, werd benoemd tot Parlementsraad en in 1763 tot eersten president van het parlement. Weldra echter legde hij die betrekking neder en schaarde zich aan de zijde van den minister, den hertog *De Choiseul,* maar toen hij in 1768 kanselier was geworden, ging hij over tot de partij van den hertog *d'Aiguillon,* die door madame *Dubarry* gesteund werd, en bewerkte in December 1770 het ontslag van zijn voormaligen begunstiger. Den tegenstand, dien hij na de verwijdering van *Choiseul* van de zijde van het Parlement ondervond, onderdrukte hij met geweld door den 21sten Januari 1771 tachtig Parlementsleden naar de provinciën te zenden. Met de overige leden, die geen deel hadden genomen aan de oppositie, vormde hij een afzonderlijk Parlement (het Parlement van *Maupeou*). Ook te Atrecht, Blois, Châlons, Clermont, Lyon en Poitiers stichtte de kanselier, in plaats van parlementen, hooggerechtshoven. Tevens maakte hij plannen voor verbetering der rechtspraak, maar werd daarin belemmerd door de laksheid van den koning. Na den dood van *Lodewijk XV* (10 Mei 1774) werd hij in ballingschap gezonden en herstelde men de vroegere parlementen. Hij overleed den 29sten Juli 1792 te Thuit in Normandië.

Zie: *Flammermont,* Le chancelier Maupeou et les parlements (Parijs 1884): *J. Audouard,* Un conflit entre le parlement-Maupeou et la sénéchaussée d'Aix en 1774 (Parijs 1909).

Maupertuis, *Pierre Louis Moreau de,* een Fransch wiskundige, den 17den Juli 1698 te St. Malo geboren, trad eerst in den krijgsdienst, maar nam weldra zijn ontslag om zich aan de studie der wiskunde te wijden. Reeds in 1723 werd hij lid der Académie, begaf zich naar Londen en vervolgens naar Bazel, waar hij omgang had met de gebroeders *Bernouilli,* en werd in 1736 aan het hoofd der commissie geplaatst, door *Lodewijk XV* naar Lapland gezonden, om door nauwkeurige graadmeting de gedaante der aarde te bepalen. *Maupertuis* schreef daarover het voortreffelijke werk: „De la figure de la terre, déterminée par les observations etc." (1738). In 1740 vertrok hij op uitnoodiging van *Frederik II* naar Berlijn, om er de betrekking van voorzitter der academie te aanvaarden. Hij vergezelde den koning in den oorlog en werd in den slag van Mollwitz gevangen genomen. De keizer bejegende hem echter te Weenen met groote onderscheiding en gaf hem verlof om naar Berlijn terug te keeren. Hij werd in vele onaangenaamheden gewikkeld, vooral door een opstel in de „Mémoires" der Academie te Berlijn (1746) over de wetten van beweging en rust en door zijn „Essai de cosmologie". Daarover werden onderscheiden strijdschriften uitgegeven, en ook *Voltaire* stelde hem in de „Histoire du docteur Akakia" aan de kaak. *Maupertuis* reisde wegens zijn zwakke gezondheid in 1756 weder naar Frankrijk, doch vertrok 2 jaar later naar Bazel, waar hij den 27sten Juli 1759 overleed. Zijn philosofische en wiskundige geschriften zijn in 4 deelen in 1752 te Parijs en in 1768 te Lyon verschenen.

Maurandia *Jacq.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceeën.* Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, door een klokvormige, onregelmatige bloemkroon met een stomp-5-lobbigen rand, door aan den voet verdikte meeldraden en door 2 vereenigde en aan de punt half 5-kleppige doosvruchten. Het omvat sierlijke heesters uit Mexico met een klimmenden, vertakten stengel, windende bladstelen en alleenstaande, okselstandige fraaie bloemen. Van de soorten noemen wij: *M. antirrhiniflora* H. B. met afwisselende, spiesvormige bladeren en blauwe bloemen met een geelachtig witten steel; — *M. Barclayana* Bot. Reg., met hartvormige, gedeeltelijk spiesvormige bladeren en groote paarse bloemen; — *M. semperflorens* Jacq. met blauwachtige, bleekroode bloemen. De zaden dezer planten worden in halfwarme zaadbedden gezaaid en met een weinig grond bedekt. De jonge planten kunnen elk in een kleinen pot geplant, met betrekkelijk veel licht opgekweekt en ten slotte in koude kas gehouden worden. Pas het tweede jaar krijgt men op die manier bloeiende planten.

Maurenbrecher, *Wilhelm,* een Duitsch geschiedkundige, den 21sten December 1838 te Bonn geboren, studeerde aldaar, werd redacteur van de: „Historische Zeitschrift" van *von Sybel,* vestigde zich in 1862 als privaatdocent te Bonn en werd in 1867 hoogleeraar te Dorpat, in 1877 te Bonn en in 1884 te Leipzig, waar hij tevens directeur van het historisch seminarium werd, en den 6den November 1892 overleed. Hij schreef o.a.: „Karl V und die deutschen Protestanten" (1865), „England im Reformationszeitalter" (1866), „Studien und Skizzen zur Geschichte der Reformationszeit" (1874), „Geschichte der katholischen Reformation" (1880), „Die preussische Kirchenpolitik und der Köllner Kirchenstreit" (1881), „Archivarische Beiträge zur Geschichte des Jahres 1563" (1889) en „Gründung des deutschen Reichs. 1859—1871" (4de druk 1910).

Maurenbrecher, *Max,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1874 te Koningsbergen geboren, studeerde theologie, geschiedenis en staathuishoudkunde, was eenigen tijd in een kerkelijke betrekking werkzaam, redacteur van het tijdschrift „Hilfe" en secretaris der Nationaal-sociale Vereeniging te Berlijn; hij sloot zich in 1903 aan bij de sociaal-democratische partij en trad in 1909 op als predikant aan een „vrije"

gemeente te Neurenberg, later te Erlangen. In zijn werk „Von Nazareth nach Golgotha" (1909) neemt hij de historiciteit van *Jezus* aan, maar ziet in hem een messiaansch-dwependen volksleider, die een naderend wereldeinde ziet en de armen wil voorbereiden op het spoedig komende Godsrijk. In een tweede deel „Von Jerusalem bis Rom" schildert hij de ontwikkeling van het oudste Christendom in zeer concrete beelden. Verder schreef hij „Thomas van Aquinos Stellung zum Wirtschaftsleben seiner Zeit" (1898), „Die Sozialdemokratie und die Gebildeten" (1904), „Die Hohenzollern-Legende" (1905, 1906), „Der Sozialismus als eine neue Stufe der Religion", „Biblische Geschichten" (1910) en „Das Leid" (1912).

Maurepas, *Jean Frédéric Phélipeaux,* graaf *van,* een Fransch staatsman, den 9den Juli 1701 te Versailles geboren, was een zoon van *Jérômes,* graaf *van Maurepas,* minister en staatssecretaris, een ambt, dat in deze familie erfelijk was. Toen de vader in 1715 zijn ontslag nam, volgde de zoon hem op. Hij was schrander, beminnelijk en geestig en bevorderde de wetenschappen o.a. door het uitzenden van wetenschappelijke expeditions naar den aequator en de Noordpool. Hij was echter zeer lichtzinnig en maakte zich gemakkelijk van de ernstige staatszaken af. In 1749 werd hij door madame *De Pompadour* van het hof verbannen en eerst bij de troonsbeklimming van *Lodewijk XVI* (1774) teruggeroepen en tot eersten minister benoemd. Hij riep o.a. *Turgot, Malesherbes* en *Necker* in het kabinet. Hij wist te bewerken, dat de koning de oude opgeheven Parlementen weder instelde, wat echter een voortdurende oppositie tegen de maatregelen van het kabinet tengevolge had, waardoor dit moest aftreden. Het verdrag tusschen de Noord-Amerikaansche koloniën en Frankrijk kwam door toedoen van *Maurepas* tot stand. Hij overleed den 21sten November 1781. Zijn secretaris *Soulavie* heeft onder zijn naam „Mémoires" uitgegeven (44 dln., 1790—1792), die weinig vertrouwen verdienen.

Maurer, Ridder *Georg Ludwig von,* een Duitsch rechtsgeleerde en staatsman, den 2den November 1782 te Erpolzheim bij Dürkheim in de Palts geboren, was in zijn vaderland in hooge rechterlijke betrekkingen werkzaam. Zijn bekroonde geschrift: „Geschichte des altgermanischen Gerichtsverfahrens" (1824) bezorgde hem het lidmaatschap der Academie en het hoogleeraarsambt in het Duitsche en Fransche recht te München. Hij werd in 1829 tot geheim hofraad en staatsraad benoemd en in 1831 tot rijksraad en tevens in den adelstand opgenomen. In 1832 werd hij lid van het Regentschap in Griekenland, leverde er verschillende wetboeken en bevorderde er de volksontwikkeling, maar hij keerde in 1834, wegens oneenigheid met graaf *Armansperg,* tot zijn voormalige betrekking terug. In Februari 1847 werd hij minister van Buitenlandsche Zaken en van Justitie, maar hij legde reeds den 30sten November van dat jaar zijn portefeuille neder. Hij overleed den 9den Mei 1872. Van zijn geschriften vermelden wij: „Das griechische Volk in öffentlicher, kirchlicher und privatrechtlicher Beziehung vor und nach dem Freiheitskampf bis zum 31 Juli. 1834" (1835—1836, 3 dln.), „Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadtverfassung" (1854), „Geschichte der Markenverfassung in Deutschland" (1856), „Geschichte der Fronhöfe" (1862—1864), „Geschichte der Dorfverfassung" (1865—1866, 2 dln.), „Geschichte der Städteverfassung" (1869—1871, 4 dln.) en „Stadt- und Landrechtsbuch Ruprechts von Freysing" (1839).

Maurer, Konrad von, een grondig kenner der Skandinavische oudheid, een zoon van den voorgaande, werd den 29sten April 1823 te Frankenthal in de Rijnpalts geboren, studeerde te München, Leipzig en Berlijn, werd in 1847 buitengewoon en in 1855 gewoon hoogleeraar te München. Van zijn werken noemen wij: „Die Bekehrung des norwegischen Stammes zum Christentum" (1855—1856, 2 dln.), een uitgave der „Gull-Thórissaga" (1858), „Isländische Volkssagen der Gegenwart" (1860), „Island von seiner ersten Entdeckung bis zum Untergang des Freistaats" (1874), „Zur politischen Geschichte Islands" (1880), „Nogle bemaerkninger til Norges kirkehistorie" (1893) en een aantal opstellen in de verhandelingen van de koninklijke Beiersche academie. In 1876 hield hij aan de universiteit te Christiania een reeks van voorlezingen over oud-Noorweegsche rechtsgeschiedenis, die onder den titel „Udsigt over de nord-germaniske Retskilders Historie" (1878) verschenen zijn. Hij overleed den 16den September 1902 te München.

Mauretanië heet het groote gebied in het W. van Afrika, dat de Spaansche kolonie Rio de Oro insluit en zich langs de kust der Sahara van Senegal tot dicht bij Marokko uitstrekt. In 1903 werd het onder Fransch oppergezag geplaatst, in 1904 maakten de Franschen er een territorum van met een commissaris aan het hoofd, die onder den gouverneur-generaal van Fransch West-Afrika staat. In 1909 werd het tot een protectoraat verklaard. Het is verdeeld in de districten Frarza, Brakna, Gorgol en Guidimaka. De oppervlakte bedraagt 870 000 v. km., het aantal inwoners (1912) 222 051, waaronder 163 Franschen.

Maurice, *John Frederick Denison,* een Engelsch geestelijke, staatkundige en schrijver, den 29sten Augustus 1805 te Normanstown in Suffolk geboren, werd, na te Cambridge gestudeerd te hebben, redacteur van het tijdschrift „Athenaeum", studeerde vervolgens te Oxford in de godgeleerdheid en werd in 1835 kapelaan aan Guy's hospitaal te Londen, bovendien werd hij in 1840 hoogleeraar in de nieuwe geschiedenis en Engelsche literatuur aan het King's College, doch moest wegens zijn vrijzinnige „Theological Essays" (1853, 6de druk 1904) laatstgenoemd ambt neerleggen. Met *Charles Kinsley* en *Arthur Stanley* stond hij vervolgens aan het hoofd van een nieuwe kerkelijke partij. In 1860 kreeg hij door persoonlijken invloed van de koningin een aanstelling als hoofd van de St. Peterskerk in Vere-street, waar hij de ontwikkelde vrijzinnigen onder zijn gehoor kreeg. In 1866 benoemde de theologische faculteit te Cambridge hem tot hoogleeraar in de moraal-philosofie. Als hoofd der „Christelijke socialisten" was hij voorstander van de volksontwikkeling, werkte mede tot stichting van de Volksuniversiteit „Working Men's college" en van „Queen's College", voor de ont-

wikkeling van vrouwen. Afgezien van eenige verzamelingen preeken, schreef hij: „History of moral and metaphysical philosophy" (1850—1860), „Lectures on the ecclesiastical history of the I and II centuries" (1854), „The religions of the world" (5de druk 1877) en „The patriarchs and lawgivers of the Old Testament" (4de druk 1892). Hij overleed den 1sten April 1872 te Cambridge.

Maurik, een gemeente in de provincie Gelderland, 3730 H.A. groot met (1916) 4171 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Lienden, Tiel, Zoelen, Buren en Beusichem in Gelderland en Wijk-bij-Duurstede en Amerongen in Utrecht. De bodem bestaat uit klei. De bewoners houden zich bezig met veeteelt, landbouw, ooftbouw, handel en scheepvaart. Ook vindt men er steenfabrieken. Tot de gemeente behooren de heerlijkheden Maurik en Ek-en-Wiel en de dorpen Ravenswaai en Rijswijk.

Het dorp *Maurik* wordt in een oorkonde van 1139 onder den naam Meldrika vermeld. In de Middeleeuwen waren er verscheiden burchten.

Maurik, *Justus van,* een Nederlandsch schrijver, den 16den Augustus 1846 te Amsterdam geboren, was de zoon van een sigarenfabrikant aldaar en werd na den dood van zijn vader eigenaar van de fabriek. Hij schreef zeer populaire humoristische vertellingen en novellen, die vooral onderwerpen uit het Amsterdamsche volksleven behandelen, en een aantal tooneelstukken. Ook als voorlezer van zijn werken was hij zeer in trek. Tot zijn novellenbundels behooren: „Uit het volk" (1879), „Van allerlei slag" (1881), „Burgerluidjes" (1884), „Krates" (1885), „Uit één pen" (1886), „Amsterdam vóór en na middernacht" (1891), „Huisvaders en huismoeders" (1894), „Een feestavond" (1896), „Een vergeten schuld" (1897), „Losse reisschetsen" (1898), „Mijn buurmeisje" (1899), „Malle Mientje" (1900), „Novellen en schetsen" (1900). Voor het tooneel schreef hij o.a.: „Tooneelstudiën" (blijspel), „De buren" (kluchtspel), „Een bittere pil" (blijspel), „Hun zoon" (tooneelspel), „Janus Tulp" (blijspel, dat nog herhaaldelijk wordt opgevoerd), „Pakketten voor dames", „S of Z" (tooneelspel), „Fijne beschuiten" (1883), „Men zegt" (1885), „Françoise's opstel" (1887), „De anarchisten" (1895) en „Het spreekuur van den hypnotiseur" (1903). Voorts „Indrukken van een Totok" (1900), naar aanleiding van zijn reis door Nederlandsch Oost-Indië, en „Toen ik nog jong was" (1903). In 1889 werden een aantal van zijn werken, vertaald door *Marie Roepius van Zevenhuizen,* onder den titel „Aus Holland. Novellen und Skizzen", in het Duitsch uitgegeven. Ook verschenen enkele van zijn humoresken in *Reclam*'s „Universallbibliothek". Een volksuitgave van zijn gezamenlijke werken verscheen in 9 dln., (1895—1897). *Van Maurik* overleed den 18den November 1904 te Amsterdam.

Mauriners of *Congregatio S. Mauri* noemt men een Benedictijner congregatie van monniken in Frankrijk, die in 1618 is gesticht. Hun beroemdheid danken de Mauriners aan hun geleerdheid blijkend uit de vele door hun leden uitgegeven wetenschappelijke werken, zoo die van *Mabillon* (zie aldaar), *Montfaucon* (zie aldaar), *Dantine* en *Clémencet* met hun „Art de vérifier les dates" (4de druk 1818), *Dantine* en *Carpentier* met hun vervolg op *Ducange*'s „Glossarium mediae et infimae Latinitatis", hun „Scriptores rerum Gallicarum et Francicarum", hun „Histoire littéraire de la France" en vooral door hun uitgave der kerkvaders. Na met de Fransche revolutie te zijn opgeheven, werd de congregatie in 1837 te Solesmes wederom opgericht zonder echter haar oude beteekenis te herwinnen.

Mauritanië of *Mauretanië* omvatte in de Oudheid oorspronkelijk het noordwesten van Afrika, ongeveer het tegenwoordige Marokko. Het was genoemd naar de daar wonende *Mauri* of *Maurusii.* De bevolking kwam in aanraking met de Romeinen, toen koning *Bocchus* van Mauretanië in 106 v. Chr. zijn schoonzoon *Jugurtha* aan Rome uitleverde, waardoor hij West-Numidië tot aan den Nasavath verkeeg. In het jaar 25 v. Chr. benoemde *Augustus Juba II* tot koning van Mauritanië; nadat *Caligula* 40 n. Chr. *Juba*'s zoon *Ptolemaeus* uit den weg geruimd had, werd het land onder *Claudius* een Romeinsche provincie. Het werd verdeeld in 2 provinciën, n.l. Mauritania Tingitana met de hoofdstad Tingis (Tangar) en Mauritanië Caesariensis met de hoofdstad Caesarea (Scherschel), die door de rivier Moeloechat gescheiden werden. Onder *Diocletianus* werd Mauritania Tingitana in 297 bij Spanje gevoegd, terwijl Mauritania Caesariensis in een westelijk en een oostelijk district verdeeld werd. In 429 werd het land door de Vandalen veroverd, in 534 door de Byzantijnen, die het ongeveer 700 aan de Arabieren moesten afstaan.

Mauritiapalm *(Mauritia flexuosa* L). is de naam van een der prachtigste, grootste en nuttigste palmboomen van Zuid-Amerika. Hij groeit vooral aan de moerassige oevers van de Orinoco- en Amazonenrivier; daar verheffen zich de grijze, gladde stammen dier palmen, dicht bij elkaar als de palissaden van een reusachtige vesting, tot eene hoogte van 140 voet. De waaiervormige bladeren der uitgebreide kroon hebben een middellijn van 1,5 m. en staan op stelen van 3 m. De bloem- en vruchtkolven zijn 2 tot 3 m. lang. De schubbige, roode, op pijnappels gelijkende vruchten smaken naar appels en leveren een gezonde en voedzame spijs. Van de vezels der bladeren maakt men allerlei gevlochten voorwerpen, terwijl het sap een zoeten, bedwelmenden wijn, het merg van den stam een uitmuntend meel oplevert. Deze prachtige palmboom is het palladium der onafhankelijkheid van de Guarani-Indianen aan den mond der Orinocorivier; zij wonen in de Mauritiawouden op deze boomen, tusschen wier stammen zij touwen spannen. Hierop plaatsen zij eerst matten, dan aarde, en stichten hierop hun hutten. Alles wat zij voorts voor hun huisvesting, kleeding en voeding noodig hebben, verschaft hun die palmboom.

Mauritius, door de Franschen *Isle de France* geheeten, een Engelsche bezitting, tot de Mascaren behoorende, ligt 880 km. ten oosten van Madagaskar, en 184 km. ten noordoosten van Réunion, op 74° O. L. en 20° Z. Br. Het heeft een oppervlakte van 1863 v. km. en is zeer vulkanisch. Van de meestal steile kusten af rijst het land binnenwaarts allengs hooger met schilderachtige landschappen. Op uitgebreide hoogvlakten verrijzen 4 boschrijke bergketens met een

hoogte van 300 tot 500 m. Deze bergketens, slechts hier en daar kale rotstoppen vertoonend, omsluiten een ouden, uitgedoofden, met boomen bedekten krater, een van de grootsten der aarde. De hoogste bergtoppen zijn de Montagne de la Rivière noire (826 m.), de Pieter Both (813 m.) en de Piton du Pouce (808 m.). Behalve uit basalt bestaat het eiland hoofdzakelijk uit poreuze lava. De kustzoomen zijn gedeeltelijk samengesteld uit koralenkalk, die ook het eiland als een krans van koraalriffen omringt. Het eiland is ruim voorzien van water, daar uit het binnenland, waar zich onderscheiden vrij groote meren bevinden, niet minder dan 100 beken zeewaarts vloeien, doch grootendeels des zomers uitdrogen. Het klimaat is zacht en gezond, doch het eiland wordt nu en dan geteisterd door vreeselijke orkanen. De plantenwereld komt overeen met die van Madagaskar; er komen vele pandanussoorten voor, terwijl het aantal palmsoorten betrekkelijk gering is. Eigenaardig is de vederpalm hyophorbe. Het hoofdvoortbrengsel is suikerriet. Er zijn in den laatsten tijd veel bosschen geveld. De dierenwereld vertoont overeenkomst met die van Réunion. Vleermuizen uitgezonderd, komen inheemsche zoogdieren niet voor, de lemuren en de madagaskaregels zijn ingevoerd, evenals knaagdieren, runderen, varkens, schapen, geiten enz. Er komen eenige eigenaardige vogelsoorten voor, de dodo of dronte is eerst in historischen tijd uitgestorven. Slangen treft men er niet aan, wel hagedissen en schildpadden. De cochenilleluis en de zijderups worden op Mauritius gevonden.

Het aantal inwoners, met inbegrip van het garnizoen, bedraagt (1911) 370 393. Ondanks boosaardige epidemieën is de bevolking snel toegenomen, vooral door de invoering van Indische koelie's. Ongeveer 3200 Chineezen zijn werkzaam op de suikervelden, de vrijgelatenen en Negers houden zich meest met den kleinhandel bezig. De 2000—3000 blanken zijn meest van Fransche afkomst. De gezamenlijke invoer bedroeg (1914) 2 530 662, de uitvoer 3 997 719 pond sterling. Behalve suiker wordt er rum, aloëdraad, kokosolie en vanille uitgevoerd. De kooplieden onderhouden handelsbetrekkingen met Engeland en met de voornaamste havens der Indische Zee; men heeft er een regelmatig stoombootverkeer met Réunion, Madagaskar, Natal, Zanzibar en Marseille. De zeevisscherij is van veel belang. De Roomsch-Katholieke godsdienst is de overheerschende; er zijn een Roomsch-Katholieke en een Anglikaansche bisschop. Het Fransch wordt het meest gesproken; in bekendmakingen van de regeering en voor het gerecht wordt het Engelsch gebruikt. Het eiland wordt in 9 districten verdeeld, de inkomsten bedroegen 1913—1914: £ 742 840, de uitgaven: £ 681 098 en de koloniale schuld in 1914: £ 1 279 990. Onder den gouverneur van Mauritius, ter zijde gestaan door een uitvoerenden raad, bevinden zich: het eiland Rodriguez, de Amiranten, de Chagoseilanden, de Aldabraeilanden en de Nazaretheilanden. De Seychellen zijn in 1903 zelfstandig geworden. Deze afhankelijke eilanden hebben een oppervlakte van 295 v. km. en tellen (1911) 6690 inwoners. De hoofdstad is Port Louis, daarna is Mahébourg met 20 000 inwoners de belangrijkste stad.

Het eiland *Mauritius* werd, evenals de nabijgelegen eilanden, in 1505 door den Portugees *Pedro Mascarenhas* ontdekt en behoorde tot 1598 aan de Portugeezen en daarna aan de Nederlanders, die het naar prins *Maurits* noemden. Nadat de Nederlanders het eiland in 1710 verlaten hadden, werd het in 1712 door de Franschen bezet en Isle-de-France genoemd. In 1810 maakten de Engelschen zich van dit eiland meester en herstelden den voormaligen naam, terwijl zij het bij den Vrede van 1815 behielden. *Mauritius* is het tooneel, waar *Bernardin de St. Pierre* de hoofdpersonen plaatst van zijn verhaal: „Paul et Virginie".

Mauritius, keizer van het Oost-Romeinsche rijk, in Cappadocië geboren, werd in 579 bevelhebber in de Aziatische provinciën en in 582 de schoonzoon van keizer *Tiberius II,* dien hij in hetzelfde jaar nog opvolgde. Ofschoon hij vele overwinningen behaalde, gelukte het hem niet de gunst van het leger te behouden. *Mauritius* werd in 602 door *Phokas* van den troon gestooten en vermoord.

Maurits, hertog en keurvorst *van Saksen,* den 21sten Maart 1521 te Freiberg geboren, een zoon van hertog *Hendrik den Vrome,* ging in 1539 tot de Hervormde leer over en huwde in 1541 met *Agnes,* een dochter van landgraaf *Philips van Hessen.* In 1541 volgde hij zijn vader op en werd het hoofd der Albertijnsche linie. Hij weigerde tot het Smalkaldisch Verbond toe te treden, omdat hij zich niet aan de leiding van zijn neef, keurvorst *Johan Frederik,* onderwerpen wilde. Niettemin hielp hij het Smalkaldisch Verbond in den oorlog tegen hertog *Hendrik van Brunswijk* en bood aan als bemiddelaar tusschen Keur-Saksen en Hessen op te treden. Toen dit geweigerd werd, koos hij bij een geheime overeenkomst (19 Juni 1546), de zijde des keizers. De slag bij Mühlberg, de gevangenneming van den keurvorst en de capitulatie van Wittenberg brachten den hertog tot het doel van zijn streven. Den 1sten Juli 1547 schonk de keizer hem de keurvorstelijke waardigheid en beleende hij hem met een groot gedeelte der Ernestijnsche erflanden.

Ondanks deze gunstbewijzen was *Maurits* niet tevreden. De hem beloofde steden Maagdenburg en Halberstadt had hij niet ontvangen en door de gevangenneming van *Philips van Hessen* had de keizer hem persoonlijk beleedigd. Daarbij zag hij in, dat de keizer de onderdrukking van het Protestantisme en het bereiken van een onbeperkte macht in Duitschland op het oog had. Hij bewerkte, dat het Leipziger interim (zie *Interim*) tot stand kwam. Hij nam weliswaar in 1550 de opdracht aan om den ban over Maagdenburg te voltrekken, maar hij knoopte geheime onderhandelingen aan met protestantsche Noord-Duitsche vorsten en sloot in 1551 met *Hendrik II van Frankrijk* het Verdrag van Friedenwald. Toen de keizer ook nu nog weigerde *Philips van Hessen* in vrijheid te stellen, grepen de bondgenooten naar de wapenen. Augsburg werd ingenomen en Innsbrück bezet, vanwaar de keizer slechts met moeite ontvluchtte. Deze veldtocht had het Verdrag van Passau in 1552 (zie aldaar) ten gevolge. Toen zijn voormalige krijgsmakker, markgraaf *Albrecht van Brandenburg,* die het Ver-

drag van Passau niet erkende, den oorlog op eigen gezag voortzette, verbond hij zich met de bisschoppen in Frankenland en met *Hendrik den Jongere* van Brunswijk. *Albrecht* werd den 9den Juli 1553 bij Sievershausen verslagen, doch *Maurits* overleed twee dagen daarna aan een wonde, die hij in den slag bekomen had. Hij had verschillende belangrijke hervormingen tot stand gebracht, het leger georganiseerd, den mijnbouw bevorderd, de universiteit te Leipzig uitgebreid en Dresden, Leipzig en Pirna versterkt. Hij werd opgevolgd door zijn broeder *Augustus*. Zijn dochter *Anna* werd de 2de gemalin van *Willem I*, prins *van Oranje*. Zijn „Politische Correspondenz" is in 1900 door *Von Brandenburg* uitgegeven (Leipzig 1900—1904).

Zie: *Voigt*, Moritz von Sachsen 1541—1547 (Leipzig 1876); *Brandenburg*, Moritz von Sachsen (Leipzig 1898).

Maurits, prins *van Oranje*, graaf *van Nassau*, tweede zoon van *Willem I*, prins *van Oranje* en van *Anna van Saksen*, werd den 14den November 1567 op het slot te Dillenburg geboren. Nadat hij te Heidelberg en te Leiden gestudeerd had en zijn vader in 1584 door sluipmoord gevallen was, benoemden de Staten-Generaal een Raad van State en plaatsten den 17-jarigen *Maurits* aan het hoofd van dit lichaam. De toestand van de opgestane Nederlandsche gewesten was op dit tijdstip hoogst ongunstig. Er scheen geen redding mogelijk zonder buitenlandsche hulp, maar *Hendrik III* van Frankrijk en *Elixabeth* van Engeland weigerden de opperheerschappij over de Nederlanden te aanvaarden. Engeland zond echter *Leicester* met 6000 man te hulp. Vóór diens komst werd, op raad van *Oldenbarneveldt*, *Maurits* tot stadhouder, kapitein-generaal en admiraal van Holland en Zeeland benoemd. *Leicester* (zie aldaar) verscheen in het laatst van 1585, werd als algemeen landvoogd erkend, doch bracht weinig tot stand. Na zijn vertrek werd *Maurits* in 1588 admiraal-generaal der Unie, in 1590 stadhouder en kapitein-generaal van Utrecht en Overijsel en in 1591 van Gelderland, terwijl hij tevens als kapitein-generaal der Unie werd beschouwd.

Thans opende *Maurits* de reeks van zijn schitterende ondernemingen met de verrassing van Breda (3 Maart 1590), waarna hij de Spanjaarden uit geheel Noord-Brabant, met uitzondering van Grave, Geertruidenberg en 's-Hertogenbosch verdreef. In 1591 streed hij in Gelderland en veroverde Zutfen in 6 dagen, Deventer in 10 dagen, begaf zich eenige dagen later op marsch naar Groningen en maakte zich meester van Delfzijl. Toen hij echter vernam, dat *Parma* het fort Knodsenburg bij Nijmegen belegerde, snelde hij daarheen over het ontoegankelijk gewaande Rouveensche moeras, wierp bij Arnhem een schipbrug over den Rijn en ontzette Knodsenburg. Daarna bemachtigde hij in 3 dagen Hulst, vervolgens Nijmegen, daarna Steenwijk, Koevorden, in 1593 Geertruidenberg en in 1594 Groningen. In de daarop volgende jaren kon hij wegens de geringe sterkte van zijn leger niet veel belangrijks verrichten. In 1597 werd *Albert van Oostenrijk* landvoogd der Nederlanden. Deze beproefde een aanslag op Noord-Brabant, doch *Maurits* bracht met slechts 1000 man aan de Spanjaarden, die 6000 man telden, bij Turnhout een volkomen nederlaag toe. Daarna zuiverde hij Overijsel en Gelderland geheel van vijanden. Den 1sten Juli 1600 leverde hij den roemrijken slag bij Nieuwpoort. Een nieuwe veldheer, *Ambrosius Spinola*, werd kort daarop aan het hoofd der Spaansche troepen geplaatst en streed met veel bekwaamheid tegen *Maurits*, totdat er onderhandelingen over den vrede geopend werden, die in 1609 tot een 12-jarigen wapenstilstand leidden. *Maurits* was daarvan een tegenstander, daar hij van meening was, dat men den vijand tijd gunde om zijn krachten te herstellen. *Oldenbarneveldt* evenwel, doordrongen van de behoefte aan rust, was een voorstander zelfs van een tijdelijken vrede, wat de verstandhouding tusschen deze beide mannen, die na den slag bij Nieuwpoort toch al te wenschen overliet, nog slechter maakte. Tevens gaven de kerkelijke geschillen van die dagen aanleiding tot een openbare veete, die tot de onthoofding van *Oldenbarneveldt* leidde (zie *Bestand*).

Toen in 1621 het Twaalfjarig Bestand geëindigd was, vond *Maurits* in *Spinola* een geduchten vijand. Hij ontzette Bergen-op-Zoom, maar zijn aanslag op Antwerpen mislukte tot driemaal toe, en vruchteloos waren zijn pogingen, om den Spanjaard het beleg van Breda te doen opbreken. In 1623 werd een samenzwering tegen *Maurits* gesmeed, die echter verijdeld werd. *Maurits* overleed den 23sten April 1625 te 's-Gravenhage. Hij was ongehuwd, doch had bij de jonkvrouw *van Mechelen* een aantal onwettige kinderen, van welke de oudsten *Willem* en *Lodewijk*, het meest bekend zijn.

Prins *Maurits* was schrander, gematigd en eerlijk, eenvoudig, driftig en onverzettelijk. Hij blonk meer uit als veldheer dan als staatsman. Als veldheer behoorde hij tot de grootsten van zijn tijd. Hij muntte uit op het slagveld, bij belegeringen, in het aanleggen van versterkingen, doch bovenal in de organisatie der krijgsmacht. Met zijn neef *Willem Lodewijk*, den stadhouder van de 3 noordelijke provinciën, heeft hij belangrijke hervormingen ingevoerd.

Literatuur: Van der Kemp, Maurits van Nassau (Rotterdam 1843, 4 dln.); *Groen van Prinsterer*, Maurice et Barnevelt (Utrecht 1875); *Mary O. Nutting*, The days of Prince Maurice (Boston-Chicago 1894).

Maurits, graaf *van Saksen*, gewoonlijk *maarschalk van Saksen* genoemd, was de onwettige zoon van den koning van Polen en keurvorst van Saksen, *Augustus II* of *den Sterke*, en van gravin *Aurora van Königsmark*. Hij werd den 28sten October 1696 te Goslar geboren, streed in 1709 in Vlaanderen onder prins *Eugenius* en *Marlborough*. In 1711 werd hij met den titel van graaf *van Saksen* door zijn vader gewettigd. In 1714 trad hij in het huwelijk met de rijke gravin *Loben*, doch deze echt werd in 1721 ontbonden. In 1715 en 1716 had hij in Pommeren en Polen gestreden en te midden van velerlei uitspattingen zich toegelegd op de krijgskunst. In 1720 werd hij in Frankrijk tot brigadegeneraal benoemd, zette zijn studiën voort, maar leidde weder een losbandig leven. Nu en dan vertoefde hij ook aan het Hof van zijn vader. In 1726 kozen de Stenden van Koerland hem tot vorst,

op aanbeveling van de hertogin-weduwe van Koerland, *Anna Iwanowna,* de dochter van czaar *Peter den Groote.* Daar Koerland een leen van Polen was, vernietigde de Poolsche Rijksdag de op *Maurits* gevallen keus, en daar Rusland hem niet steunde, moest hij naar Frankrijk terug keeren. Bij het uitbarsten van den Poolschen Successie-oorlog, in 1733, kwam hij onder de bevelen van maarschalk *Berwick* en onderscheidde zich zoo, dat hij in 1734 bevorderd werd tot luitenant-generaal. In den Oostenrijkschen Successie-Oorlog nam hij stormenderhand Praag (26 November 1741); ook Eger gaf zich aan hem over. In Maart 1744 werd hij tot maarschalk van Frankrijk benoemd. Daarop voerde hij het opperbevel in de Nederlanden en wist er zonder beslissenden slag den vijand in bedwang te houden. In den veldtocht van 1745 besliste hij den slag van Fontenoy, waarna vele steden in de Nederlanden zich overgaven. Daarna veroverde hij Brussel, nam Antwerpen en Namen in en behaalde den 11den October een schitterende overwinning bij Raucourt. In 1747 werd hij generaal-veldmaarschalk van het geheele Fransche leger. De overwinning bij Lafeld, de bestorming van Bergen-op-Zoom en de verovering van Maastricht (1748) kroonden zijn loopbaan als veldheer. Hij overleed den 30sten November 1750 te Chambord. Bekend is zijn liefdesgeschiedenis met *Andrienne Lecouvreur.* In 1731 verscheen zijn beroemd werk: „Rêveries militaires" Na zijn dood werden zijn „Lettres et mémoires" (1794) uitgegeven.

Zie: *Saint-René Taillander,* Maurice de Saxe, (Parijs 1865); *Colin,* Les campagnes du maréchal de Saxe (3 dln., Parijs 1901—1905).

Mauritshuis noemt men het paleis aan het Plein te 's-Gravenhage, dat graaf *Johan Maurits van Nassau* van 1633 tot 1642 naar de plannen van *Jacob van Campen* door *Pieter Post* liet bouwen. Het werd met vorstelijke pracht ingericht, zooals de teekeningen van *Post,* die de Koninklijke Bibliotheek bezit, bewijzen. In 1704 werd het gebouw door brand geteisterd; daarna werd het weder hersteld, doch veel eenvoudiger dan vroeger. Het Koninklijke Kabinet van Schilderijen en het Kabinet van Zeldzaamheden werden in 1821 naar dit gebouw overgebracht. Sedert 1885 wordt het geheel door de schilderijen ingenomen, die deels afkomstig zijn uit de verzameling van *Prins Willem V,* deels door koning *Willem I* werden aangekocht. De verzameling werd sedert 1874 voortdurend door aankoop of schenking uitgebreid. Dr. *A. Bredius,* die van 1889 tot 1909 directeur was, heeft verscheidene schilderijen in bruikleen gegeven. Het *Mauritshuis,* welks directeur thans Prof. Dr. *W. Martin* is, behoort tot de meestvermaarde musea van Europa. De verzameling bevat meesterstukken van Nederlandsche schilders der 17de eeuw, zooals *Rembrandt, Frans Hals, Jan Vermeer van Delft, Karel Fabritius* en andere, en bovendien werken van Vlaamsche, Italiaansche, Spaansche en Duitsche meesters.

Maurokordatos is de naam van een beroemd Fanariotengeslacht, dat afstamt van den bekwamen *Alexander Maurokordatos* (1636—1709). Vele hospodars van Moldavië en Walachije behoorden tot dit geslacht.

Maurokordatos, Alexander, den 15den Februari 1791 te Konstantinopel geboren, volgde zijn oom, den hospodar *Karadja,* naar Walachije en later in den vreemde, doch keerde in 1821 naar Griekenland terug. Met *Mauromichalis* behoorde hij tot hen, die tegen de Palikarenhoofdlieden onder *Kolokotronis* in verzet kwamen. Hun verdeeldheid benadeelde de nationale zaak zeer. Gedurende het voorzitterschap van graaf *Kapodistrias* was *Maurokordatos* in de oppositie. Onder koning *Otto* was hij meermalen minister, alsmede gezant aan de Hoven te München, Berlijn, Londen en Konstantinopel en het laatst te Parijs (1850—1854). Hij overleed den 18den Augustus 1865 te Aegina.

Mauromichalis, gewoonlijk *Petro-Bey* geheeten, een strijder voor de Grieksche vrijheid, in 1775 geboren, was in 1816 bey van het district Maina, voegde zich bij de Hetaerie en begon in April 1821 in Morea den strijd tegen de Turken. Eerst was hij een aanhanger van *Kolokotronis,* later van *Maurokordatos.* Met dezen was hij in oppositie tegen *Kapodistrias* en dientengevolge werd hij in 1830 te Nauplia in de gevangenis geworpen. Zijn broeder *Konstantijn* en zijn zoon *George* namen daarover wraak door *Kapodistrias* op straat te vermoorden (9 October 1831). De eerste werd aanstonds neergesabeld, *George* na vonnis doodgeschoten en *Peter* herkreeg eerst in 1832 zijn vrijheid. Koning *Otto* behandelde hem met onderscheiding en benoemde hem tot vice-president van den staatsraad. Hij overleed den 29sten Januari 1848.

Maurus, *De heilige,* een leerling van *Benedictus* van Nursia, was reeds als kluizenaar te Monte Cassino (omstreeks 530) zeer bekend, stichtte een klooster te Glanfeuil en werd vereerd om zijn vele wonderen. De overlevering zegt dat hij in 584 is overleden. De congregatie van *S. Maurus* (Mauriners) draagt zijn naam.

Maury, *Jean Siffrein,* een Fransch geestelijke en politiek redenaar, den 26sten Juni 1746 te Valréas in het graafschap Venaissin geboren, was de zoon van een schoenmaker, trad in den geestelijken stand en begaf zich op zijn 20ste jaar naar Parijs, waar hij als leeraar werkzaam was en door zijn lofredenen („Eloge funèbre du Dauphin", „Eloge de Stanislas", „Eloge de Charles V" enz.) grooten naam verwierf en door *Lodewijk XV* tot abt van Frénade en tot prior van Lions werd benoemd. In 1785 werd hij lid van de Académie en in 1789 van de Nationale Vergadering. Hij was een aanhanger der monarchie, verdedigde met moed en bekwaamheid de rechten van den koning en verzette zich met kracht tegen de denkbeelden van *Mirabeau.* In 1791 protesteerde hij tegen het in hechtenis houden van den koning, legde zijn mandaat neder en vertrok naar Rome, waar *Pius VI* hem tot aartsbisschop van Nicaea in partibus, tot nuntius bij de kroning van *Frans II* en in 1794 tot kardinaal benoemde. In 1799 benoemde de graaf *van Provence* (de latere *Lodewijk XVIII*) hem tot zijn gezant bij den Heiligen Stoel. Ofschoon in den beginne tegen *Napoleon,* richtte hij in 1804 een vleienden brief tot den keizer, zoodat deze hem tot Fransch kardinaal en in 1810 tot aartsbisschop van Parijs benoemde. Daar de paus deze benoeming niet bekrachtigd

had, moest *Maury* na de Restauratie afstand doen van die waardigheid. Hij begaf zich naar Rome, werd er in hechtenis genomen en verkreeg zes maanden daarna zijn vrijheid, met verlies van zijn geestelijke waardigheden, en overleed den 11den Mei 1817. Hij schreef: „Essai sur l'éloquence de la chaire" (2 dln., 1810, nieuwe druk 1850) en zijn „Oeuvres choisies" verschenen in 1842 in 5 deelen.

Maury, *Juan Maria,* een Spaansch dichter, omstreeks 1780 te Malaga geboren, ontving zijn opleiding in Frankrijk en Engeland, bezocht Italië en vestigde zich te Parijs, waar hij den 2den October 1845 overleed. Hij schreef de gedichten: „La agresion británica" (1806), „Asvero y Almedora" (1840) en „Poesias castellanas" (1845, 3 dln.) en leverde ook nog „Espagne poétique" (1826—1827, 2 dln.).

Maury, *Matthew Fontaine,* een Amerikaansch natuur- en zeevaartkundige, den 14den Januari 1806 in het graafschap Spottsylvania in den N. Amerikaanschen staat Virginia geboren, trad in 1824 als midshipman in dienst bij de marine der Vereenigde Staten. Hij volbracht vele reizen in den Atlantischen en Grooten Oceaan. Op een dezer tochten vestigde hij zijn aandacht op onregelmatigheden in den barometerstand bij Kaap Hoorn en deed daaromtrent waarnemingen, welke in 1831 in het: „American Journal of Arts and Sciences" opgenomen werden. Verder leverde hij in 1835 een uitgebreid leerboek der zeevaartkunde, waarna hij benoemd werd tot sterrenkundige bij een Zuidzee-expeditie, welke echter toen niet tot stand kwam. In 1839 plaatste hij in den „Southern Literary Messenger" een opstel over de scheepvaart in de zuidelijke wateren, waarin hij middelen aanwees om, gebruik makende van wind en stroom, de reizen aanmerkelijk te bekorten. Kort daarna brak hij een been en werd daardoor verlamd, zoodat hij den actieven dienst moest verlaten. De regeering benoemde hem in 1842 tot directeur van het archief van zeekaarten te Washington, waarmede allengs een hydrographisch bureau en een nautisch observatorium verbonden werden. In 1845 begon hij de „Wind and current charts" in het licht te geven, gevolgd door de „Sailing directions", waarin hij een nieuwen weg naar het zuiden voorstelde. Verder schreef hij waarnemingen over de passaatwinden in den Atlantischen Oceaan, over de grenzen van den stiltegordel in verschillende jaargetijden, over de vertakkingen, grenzen enz. van den Golfstroom en over merkwaardige stroomen in de Indische en Chineesche Zeeën en aan de noordwestkust van Amerika. De uitkomsten dezer nasporingen zijn opgenomen in zijn belangrijk boek: „Physical geography of the sea" (1856 en later). Van de „Sailing directions" is een reeks van uitgaven verschenen, en zij werden aangevuld door de „Nautical monographs". Op zijn voorstel werd in 1853 te Brussel een zeevaartkundig congres gehouden, om in zaken van nautischen aard eenheid te verkrijgen. Na het uitbarsten van den burgeroorlog in 1861 begaf hij zich naar het Zuiden, waar hij met het bestuur der kustverdediging werd belast. Na het eindigen van den strijd was hij eenigen tijd in dienst van keizer *Maximiliaan* in Mexico, ten einde er het planten van kinaboomen te bevorderen. In 1871 werd hij president der universiteit van Alabama te Tuscaloosa en kort daarna hoogleeraar aan het Virginia Military Institute te Lexington, waar hij den 1sten Februari 1873 overleed. Van zijn werken noemen wij nog „Letters on the Amazon and the Atlantic slopes of South America", „Relation between navigation and the circulation of the atmosphere" en „Astronomical observations".

Maury, *Louis Ferdinand Alfred,* een Fransch oudheidkenner en geschiedvorscher, den 23sten Maart 1817 te Meaux geboren, werd in 1840 directeur van de Koninklijke Bibliotheek te Parijs, in 1844 bibliothecaris van het Instituut, in 1860 Hofbibliothecaris, in 1862 hoogleeraar in de geschiedenis aan het Collège de France en in 1868 directeur-generaal der Fransche archieven. *Maury* overleed den 12den Februari 1892 te Parijs. Hij heeft medegewerkt tot de samenstelling van onderscheiden belangrijke geschriften en leverde daarenboven: „Essai sur les légendes pieuses du moyenâge" (1843), „Les fées du moyenâge" (1843), „Histoire des grandes forêts de la Gaule" (1850), „La terre et l'homme" (1856), „La magie et l'astrologie dans l'antiquité et au moyenâge (1877, 4de druk), „Histoire der religions de la Grèce antique" (1857—1860, 3 dln.), „Le sommeil et les rêves" (1861, 4de druk 1877), „Croyances et légendes de l'antiquité" (1862), „Les académies d'autrefois: L'ancienne académie des sciences en l'ancienne académie des inscriptions" (1864), „Les forêts de la Gaule et de l'ancienne France" (1867) en „Rapport sur les progrès de l'archéologie en France" (1867).

Mauser, *Wilhelm,* een Duitsch werktuigkundige, den 2den Mei 1834 te Oberndorf aan den Neckar geboren, werd geplaatst in een gewerenfabriek en beijverde zich om een verbeterd achterlaadgeweer uit te vinden. Bijgestaan door zijn broeder *Paul,* bereikte hij het beoogde doel, en het door hem geconstrueerde vuurwapen voldeed in 1871 te Berlijn zoo goed, dat een besluit genomen werd, om het bij het leger in te voeren. De beide broeders stelden zich nu in het bezit van de koninklijke fabriek te Oberndorf. Tevens verbeterden zij het slot van het infanteriegeweer en leverden verbeterde pistolen, revolvers en repetitiegeweren. Ook aan vele buitenlandsche staten werden Mausergeweren geleverd. Later werd van de fabriek een naamlooze vennootschap gemaakt, die in 1897 met de „Deutsche Waffen- und Munitionfabriken" vereenigd werd. Hij overleed den 13den Januari 1882.

Mausoleum, (Grieksch *Mausolleion*) is oorspronkelijk de naam van het praalgraf, dat ter eere van *Mausolus,* koning van Karië, door zijn gemalin *Artemisia* te Halikarnassus werd opgericht. Het behoorde in de Oudheid tot de Zeven Wonderen der wereld en was 44 m. hoog. Op een vierkant voetstuk met een omvang van 129 m. verhief zich een soort van Ionischen tempel met 36 Ionische zuilen. Het dak vormde een pyramide van 24 trappen, en daarboven verhief zich een vierspan met het reusachtig standbeeld van *Mausolus* en zijn gemalin. De bouwmeesters waren *Satyrus* en *Pythius,* de beeldhouwers *Bryaxis, Leochares, Scopas* en *Timotheus.* Het mausoleum werd in de 13de eeuw door een aardbeving verwoest. De Johannieten gebruikten er

in de 16de eeuw bouwsteenen van voor hun vesting Boedroen. Door de opgravingen van den Engelschman *Newton* zijn vele overblijfselen van standbeelden en reliëfs bewaard gebleven en naar het Britsch Museum overgebracht.

Onder de Romeinsche mausoleeën, zooals men later alle praalgraven noemde, onderscheidde zich dat van keizer *Augustus* op het Campus Martius, een rond gebouw met reusachtige afdeelingen. Deze laatste vormden terrassen met boomen, en op den top verhief zich het standbeeld van *Augustus*. Verder vermeldt men het mausoleum van *Hadrianus*, een rond gebouw op een vierkant voetstuk, van boven prijkende met het standbeeld van den keizer (zie *Engelenburg*). Tot lateren tijd behoort het mausoleum van *Theodorik* te Ravenna, thans de kerk Sta Maria della Rotonda. Ook in de 17de eeuw werden hier en daar mausoleeën gesticht en uit den nieuweren tijd noemen wij dat van den vorst *van Thurn en Taxis* te Regensburg, dat van koningin *Louise* en haar gemaal *Friedcrich Wilhelm III* van Pruisen te Charlottenburg, dat der koningin van Hannover, gebouwd door *Laves* en het Victoria- en Albert-mausoleum te Frogmore-Lodge bij Windsor.

Mauthner, *Fritz*, een Duitsch schrijver, den 22sten November 1849 te Horitz in Bohemen geboren, studeerde te Praag en was als schrijver sedert 1876 gevestigd te Berlijn. Zijn parodieën „Nach berühmten Mustern" (1848, 16de druk) vonden grooten bijval. Daarna verschenen „Kleiner Krieg" (1878), „Einsame Fahrten" (1879), „Die Sonntage der Baronin" (1880), „Der neue Ahasver" (1882), „Xanthippe" (1884), „Der Dilettantenspiegel" (1884), „Pegasus" (1889), „Tote Symbole" (1892), „Hypatia" (1892), „Kraft" (1894), „Die bunte Reiche" (1896), „Die Böhmische Handschrift" (1897), „Aristoteles" (1904), „Spinoza" (1906) en bovendien „Beiträge zu einer Kritik der Sprache" (1901—1902, 3 dln.) en „Wörterbuch der Philosophe" (1910).

Mauve, *Anton*, een Nederlandsch schilder, den 18den September 1838 te Zaandam geboren, overleed den 5den Februari 1888 te Arnhem. Na leerjaren bij *P. F. van Os* en *W. Verschuur* te Amsterdam, woonde hij van 1856 tot 1860 te Oosterbeek. Zijn omgang aldaar met *Bilders* en *Willem Maris* had veel invloed op zijn ontwikkeling als schilder. Omstreeks 1865 vestigde hij zich te Amsterdam, in 1870 te 's-Gravenhage, in 1876 te Laren. In laatstgenoemde plaats kwam zijn kunst tot haar hoogste ontwikkeling. *Mauve* is een der grootste 19de eeuwsche landschapschilders. Zijn schilderijen munten uit door teerheid van toon en fijnheid van observatie. Er is nooit effectbejag in, door technische trucs of door goochelen met lichteffecten. Zijn geheele wijze van weergeven is uitermate eenvoudig, zijn wijze van zien fijngevoelig, dichterlijk. Zijn mooiste werken zijn heide- en duinlandschappen met schapen. Ook als aquarellist muntte hij uit. Hier te lande zijn werken van zijn hand in het Rijksmuseum en het Stedelijk Museum te Amsterdam, het Gemeentemuseum en het Museum Mesdag te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Mauvillon, *Jakob*, een Duitsch schrijver, den 8sten Maart 1743 te Leipzig geboren, was bestemd voor de studie in de rechten, maar legde zich vooral toe op de wiskunde. Hij trad gedurende den Zevenjarigen Oorlog in Hannoverschen krijgsdienst, was later leeraar in de versterkingskunst te Kassel, kwam in 1785 als majoor in Brunswijkschen dienst en werd vervolgens luitenant-kolonel der genie en leeraar aan het Carolinum. Met *Mirabeau* schreef hij een boek over den Pruisischen Staat, door laatstgenoemde met zijn naam te Parijs uitgegeven. *Mauvillon* bewerkte het daarna in zijn: „Schilderung der preusz. Staats unter Friedrich II" (1793—1795, 4 dln.). Hij overleed den 11den Januari 1794 te Brunswijk. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Physiokratische Briefe an Dohm" (1780), „Einleitung in die militarischen Wissenschaften" (1783) en „Geschichte Ferdinand's, Herzog von Braunschweich" (1794, 2 dln.).

Mavroyeni Bei, *Alexander*, vorst van Samos, den 30sten October 1850 geboren, werd met den rang van een „bala" den 12den Maart 1902 door de Porte tot vorst benoemd, doch had al spoedig met de oppositie van zijn parlement zoo veel moeielijkheden, dat hij reeds den 5den Mei 1904 door *Janco Vithynos* vervangen werd.

Max, *Gabriel*, een Oostenrijksch schilder, den 23sten Augustus 1840 te Praag geboren, kreeg het eerst onderwijs in de kunst van zijn vader *Joseph Max*, een beeldhouwer, bezocht daarna de academie te Weenen en vestigde zich in 1863 te München, waar hij tot 1869 de school van *Piloty* bezocht. *Max* overleed in 1915. Van zijn werken noemen wij: „De non in den kloostertuin" (1869), „De anatoom voor het lijk van een meisje" (1869), „Julia Capulet als schijndoode" (1873), „Venus en Tannhäuser", „De laatste groet, een Christelijke martelares te midden van leeuwen in het circus." „Christuskop op den zweetdoek van de heilige Veronica", „Ahasverus bij het lijk van een kind" (1875), „De kindermoordenares" (1877), „Maria Magdalena", „De groet van den geest" (1879), „De Maagd van Orleans op den brandstapel" (1882), „Het is volbracht" (1883), „Christus geneest een kind" (1885), „Astarte" (naar *Byron*) en „Een Onze-Vader". Bovendien heeft hij fraaie studies naar apen geschilderd, waarvan zich een in het Stedelijk Museum te Amsterdam bevindt.

Max. of *Maxim.*, bij plantennamen, is de afkorting voor *K. J. Maximowitsj.*

Max van Baden, prins, Duitsch rijkskanselier, werd den 10den Juli 1867 geboren als zoon van prins *Wilhelm van Baden* en diens in 1914 overleden gemalin *Maria*, hertogin van Leuchtenberg. Hij doorliep in het leger alle rangen en werd in 1911 Pruisisch generaal der Cavalerie à la suite van het garde-kurassier-regiment. Als neef van den regeerenden Groothertog van Baden, den kinderloozen *Frederik II*, was prins *Max* de vermoedelijke troonopvolger in Baden. Sedert 1900 is hij gehuwd met de oudste dochter van wijlen den hertog van Cumberland. In 1907 werd hij tot voorzitter der Badensche Eerste Kamer benoemd. Eerst tijdens den Wereldoorlog trad hij staatkundig op den voorgrond. Meermalen hield hij redevoeringen in het publiek, o.a. ter gelegenheid van het Badensche grondwetjubileum op 22 Augustus 1918, waarbij zijn democratische denkbeelden tot uiting

kwamen. Prins *Max* maakte zich in den Wereldoorlog verdienstelijk door zijn zorg voor de in Duitschland vertoevende krijgsgevangenen. Den 1sten October 1918 volgde hij graaf *Hertling* op als rijkskanselier. Zijn eerste daad bestond in het aanvragen van een wapenstistand aan de Geallieerden, die door het militair oppergezag in Duitschland beslist noodig werd geacht. Vervolgens stelde hij een reeks maatregelen voor, die ten doel hadden het Duitsche rijk te democratiseeren; maar de sociaal-democratische revolutie van November, welke den 3den van deze maand te Kiel begon en de arbeiders- en soldatenraden alle macht verschafte, dwongen hem den 9den November als rijkskanselier af te treden. Zijn opvolger werd *Ebert*.

Maxentius, Romeinsch keizer, een zoon van *Maximianus,* werd in 306 door de Praetoriaansche benden tot keizer uitgeroepen en door het volk en den Senaat te Rome als zoodanig erkend. Alle pogingen, door *Galerius,* tot dusver keizer, ter herkrijging van zijn macht aangewend, waren vruchteloos. Er ontstond echter verdeeldheid tusschen *Maxentius* en zijn vader. Deze nam de wijk naar Gallië; *Maxentius* leefde in weelde en overdaad en maakte zich aan velerlei gruwelen schuldig. Hij waagde het den oorlog te verklaren aan *Constantijn den Groote.* Doch terwijl *Constantijn* oprukte naar Italië, toefde *Maxentius* werkeloos te Rome. Eerst nadat *Constantijn* de onbewaakte bergpassen der Apenijnen was overgetrokken, rukte hij hem tegemoet, werd echter verslagen en verdronk in den Tiber.

Maxim, *Hiram,* een Fransch ingenieur, den 5den Februari 1840 te Sangersville in Maine geboren, was eerst wagenmaker, daarna machinefabrikant, nam in 1867 patent op gas-bereidingsmachines, hield zich later bezig met de studie van electrisch licht, construeerde een gloeilampje en in 1883 te Londen een snelvuurkanon (zie *Geschut)* en een pneumatisch dynamiet-kanon, terwijl hij ook een rookeloos kruit uitvond en zich met de verbetering van de bestuurbaarheid van luchtschepen bezighield. Hij overleed den 24sten November 1916 te Londen.

Maxim. Zie *Max.*

Maximianus, *Marcus Aurelius Valerianus,* bijgenaamd *Herculius,* een Romeinsch keizer, omstreeks 250 n. Chr. in de omstreken van Sirmium geboren, werd door *Diocletianus* in 285 tot Caesar en een jaar later tot Augustus benoemd. Na de verdeeling van het rijk (292) verkreeg hij Afrika en Italië en vestigde zijn zetel te Milaan. Als veldheer onderdrukte hij een opstand in Gallië, weerde aanvallen aan den Rijn af en sloeg in 297 de vereenigde Moorsche volken terug. Op aansporing van *Diocletianus* legde hij, evenals deze, de waardigheid van Augustus neder, maar aanvaardde ze nogmaals in 306, gesteund door zijn zoon *Maxentius.* Weldra moest hij voor dezen de vlucht nemen naar Gallië. Nadat hij hier vergeefsche pogingen had aangewend, om *Diocletianus* weder tot het bekleeden van het keizerschap te bewegen, wist hij een gedeelte van het leger van *Constantijn den Groote* aan zich te verbinden en beproefde dezen van den troon te stooten. Hij werd echter bij Massilia door zijn soldaten uitgeleverd en gedwongen zichzelf het leven te benemen (310).

Maximiliaan I, de zoon en opvolger van keizer *Frederik III,* den 22sten Maart 1459 te Wiener-Neústadt geboren, maakte in zijn jeugd zoowel in kunsten en wetenschappen als in lichaamsoefeningen uitmuntende vorderingen. Door zijn huwelijk met *Maria van Bourgondië,* de erfdochter van *Karel den Stoute,* verkreeg hij de uitgestrekte Bourgondische bezittingen. Toen *Lodewijk XI,* koning van Frankrijk, na den dood van *Karel den Stoute* in 1477, zich daarvan een gedeelte toeëigende, trok *Maximiliaan* tegen hem te velde en dwong hem tot teruggave der veroverde gewesten. Daarentegen moest hij na het vroegtijdig overlijden van zijn gemalin (27 Maart 1482), die hem twee kinderen, *Philippus* en *Margaretha,* geschonken had, bij het huwelijk van laatstgenoemde met den dauphin (later *Karel VIII*) van Frankrijk, de gewesten Artois en Vlaanderen, benevens het hertogdom Bourgondië als bruidschat afstaan. In 1486 werd hij tot Roomsch koning gekozen en van toen af nam hij deel aan de regeeringszaken. Intusschen verbleef hij doorgaans in de Nederlanden, waar hij den oorlog tegen Frankrijk met afwisselend succes voortzette en steeds te strijden had met zijn oproerige onderdanen. De burgers van Brugge lokten hem zelfs binnen hun wallen en hielden hem in 1488 drie maanden lang gevangen, totdat hij door een krijgstocht van zijn vader en van de Duitsche vorsten zijn vrijheid herkreeg. Nu trok *Maximiliaan* naar den Donau om met *Matthias Corvinus,* koning van Hongarije, te onderhandelen over de door dezen veroverde Oostenrijksche landen, en na den dood van dien vorst verdreef hij de Hongaren uit het land. In 1490 werd hij door *Sigismund,* hertog van Tirol, als zoon aangenomen, en hij kreeg diens bezittingen in 1496. In 1492 versloeg hij bij Villach de Turken, die een inval hadden gedaan in Krain, Karinthië en Stiermarken, en verjoeg hen naar Bosnië. Een oorlog tegen *Karel VIII* van Frankrijk, die hem van zijn bruid, *Anna van Bretagne,* beroofd en hem zijn dochter *Margaretha* teruggezonden had, werd in 1493 verhoed door den Vrede van Senlis, waardoor hij Artois en Vlaanderen terugkreeg. Nadat hij in 1493 den keizerlijken troon beklommen had, huwde hij met *Bianca Sforza* en kwam hierdoor tot het plan, zich ook van Italië meester te maken. Op een schitterenden Rijksdag te Worms in 1495 maakte hij een einde aan alle veeten door den eeuwigen landvrede, verbeterde de rechtsbedeeling door de instelling van een Rijkskamergericht en gaf zelfs op dien te Augsburg in 1500 zijn toestemming tot het oprichten van een Rijksbestuur. Intusschen deed hij de staatkundige hervorming in Duitschland mislukken, toen hij geen voldoenden steun vond voor zijn oorlogszuchtige plannen. De oorlog tegen de Zwitsers in 1499 eindigde bij den Vrede van Bazel met hun volkomene onafhankelijkheid, en eveneens ondervond hij grooten tegenstand bij zijn veldtochten in Italië. Vruchteloos zocht hij in 1496 de heerschappij van de *Sforza's* in Milaan te handhaven, tevergeefs deed hij in 1500 een inval in Bourgondië en Champagne, en in 1500 moest hij *Lodewijk XII,* koning van Frankrijk, beleenen met Milaan. Bij een tweeden inval, ondernomen in 1508 op verzoek van paus *Julius,* onder belofte van hem als keizer te zullen kro-

nen, veroverden de Venetianen het Etschdal, zoodat hij niet kon voortrukken over Trente. In dien tijd aanvaardde hij den titel van gekozen Roomsch keizer. Om zich op Venetië te wreken, sloot hij met Frankrijk, den paus en Spanje in 1508 de Liga van Kamerijk en veroverde Verona, Viacenza en Triëst, maar de belegering van Padua (1509) mislukte. Eenigen tijd bleef hij aan Frankrijk getrouw en bestreed hij de Heilige Liga te Ravenna (1512), maar hij voegde zich vervolgens bij deze en verklaarde Frankrijk den oorlog. Hij moest echter in 1516 bij den Vrede van Brussel aan *Frans I* Milaan en aan de Venetianen Verona afstaan. Wel gelukte het hem niet, zijn kleinzoon *Karel* van Spanje in 1518 op den Rijksdag te Augsburg tot zijn opvolger te doen kiezen, maar hij verkreeg voor zijn Huis, behalve de Kroon van Spanje uitzichten op Hongarije en Bohemen door de verloving van zijn kleinzoon *Ferdinand* met *Anna van Hongarije en Bohemen*. Te midden van zijn grootsche plannen overleed hij den 12den Januari 1519 te Wels in Opper-Oostenrijk. In de kerk te Innsbrück verrees later een prachtig praalgraf te zijner eer. *Maximiliaan* bezat een forsche gestalte en bekleedde den eersten rang onder de ridders van zijn tijd. In zijn erflanden hield hij vaak in persoon zitting als rechter. Op letterkundig gebied heeft hij medegewerkt tot den: „Theuerdank", waarvan hij zelf de held is; hij had een groot aandeel in den „Weiskunig", een romantische beschrijving van zijn leven. Ook werkte hij mede aan eenige kleinere geschriften, die betrekking hebben op zijn geslacht, zooals: „Ehrenpforten", „Triumphwagen" en „Der weisen Könige Stammbaum", alsmede zoodanige, die op kunst en nijverheid betrekking hebben, bijv. „Das Stahlbuch", „Die Baumeisterei" en „Die Gärtnerei". Ook heeft hij gedenkschriften nagelaten en zijn brieven van hem bewaard gebleven. Hij was zeer ontwikkeld en verzamelde de geleerden en kunstenaars van zijn tijd om zich. *Albrecht Dürer* heeft zijn portret geschilderd. Hij was hartstochtelijk van karakter en maakte groote plannen, maar het ontbrak hem aan volharding en geestkracht om ze uit te voeren. In zijn optreden en in zijn denkwijze stond hij half in de Middeleeuwen, half in den nieuwen tijd. Van zijn tweede gemalin had hij geen kinderen, maar hij had er veertien buiten huwelijk.

Literatuur: Ulmann, Kaiser Maximilian I (Stuttgart 1884—1891, 2 dln.); *Schulte,* Kaiser Maximilian I als Kandidat für den päpstlichen Stuhl (Leipzig 1906); *Watson,* Maximilian I (Londen 1902).

Maximiliaan II, zoon en opvolger van keizer *Ferdinand I* en van *Anna van Hongarije*, den 31sten Juli 1527 te Weenen geboren, werd in Spanje met zijn neef *Philips* onder het toezicht van *Karel V* opgevoed. In 1544 streed hij tegen de Franschen, in 1547 in den Smalkaldischen Oorlog, en van 1548 tot 1550 was hij onderkoning van Spanje. Hij begunstigde het Protestantisme en bevorderde na zijn terugkeer in Duitschland het sluiten van het Verdrag te Passau (1552). Ofschoon gehuwd met *Maria*, een dochter van *Karel V*, had hij op zijn slot een Luthersch predikant, waarover hij niet weinig werd hard gevallen door zijn vader. Nadat hij in September 1562 te Frankfort tot Roomsch koning en tot koning van Bohemen gekozen, in 1563 tot koning van Hongarije gekroond was, werd hij na den dood van zijn vader (1564) keizer. Hij verleende aan de Oostenrijksche Stenden vrijheid van godsdienstoefening, vergunde aan de Evangelische Stenden een eigen kerkbestuur en hief in 1567 in Bohemen de Prager Compactaten op. De onderlinge verdeeldheid der Protestanten weerhield hem van een openlijk toetreden tot hun zaak, en toen de dood van don *Carlos* in Spanje aan zijn zonen het uitzicht opende op den Spaanschen troon, terwijl zijn dochter *Anna* in 1569 in het huwelijk was getreden met *Philips II*, streed het denkbeeld om zich aan het hoofd der Hervorming te plaatsen met de zelfzuchtige staatkunde van zijn Huis. Hij voegde zich voor het uiterlijk weder bij de R.-Katholieke Kerk en bezocht de mis. Duitschland genoot onder zijn bestuur een nagenoeg gestadigen vrede. In den oorlog tegen de Turken betoonde hij veel voortvarendheid. *Selim II* sloot in 1568 met hem een achtjarigen wapenstilstand, waarbij iedere partij de veroverde landen behield. *Maximiliaan* maakte daarvan gebruik, om de vestingen in Hongarije te verbeteren. Hij overleed den 12den October 1576 en werd opgevolgd door zijn oudsten zoon *Rudolf*.

Zie: *Hopfen,* Kaiser Maximilian II und der Kompromiss-Katholizismus (München 1895); *Holtzmann,* Kaiser Maximilian II bis zu seiner Thronbesteigung 1527—1564 (Berlijn 1903).

Maximiliaan, *Ferdinand Jozef,* aartshertog *van Oostenrijk*, keizer van Mexico, den 6den Juli 1832 te Weenen geboren, was de tweede zoon van aartshertog *Frans Karel* en van aartshertogin *Sophia* en een broeder van keizer *Frans Jozef*. Hij werd in 1853 kapitein der marine, in 1854 bevelhebber der vloot en ondernam met een eskader van 17 oorlogsschepen een tocht naar Griekenland, Palestina en Egypte. Den 27sten Juli 1857 huwde hij met *Charlotte*, dochter van *Leopold I*, koning *van België*. Met haar bezocht hij Sicilië, het zuiden van Spanje, Madeira, Brazilië; hij leverde in zijn: „Reiseskizzen" een verhaal der aldaar ontvangen indrukken. Van 1857 tot 1859 was hij gouverneur-generaal van het Lombardisch-Venetiaansch koninkrijk en na dien tijd woonde hij ambteloos op zijn prachtig kasteel Miramare bij Triëst, totdat hij zich door *Napoleon III* liet overhalen de keizerskroon van Mexico te aanvaarden. Hij ontving deze, nadat hij afstand gedaan had van al zijn rechten als aartshertog van Oostenrijk, den 9den April 1864 uit de handen van de leiders der clericale partij in Mexico, *Almonte, De Estrada* en *Labastida*. Vier dagen later verliet hij Triëst, ontving te Rome den zegen van den paus, bereikte tegen het einde van Mei Veracruz en hield den 12den Juni een plechtigen intocht in de hoofdstad van Mexico. *Napoleon* had zich verbonden, tegen geldelijke vergoeding van de zijde van *Maximiliaan*, 25 000 Franschen in Mexico te laten blijven. *Maximiliaan* echter, ontbloot van diplomatieke talenten, besluiteloos en terugdeinzend voor doortastende maatregelen, zwevend tusschen de liberale en ultramontaansche partijen, afhankelijk van den Franschen generaal *Baxaine*, die enkel zijn eigen inzichten volgde, en ten slotte door

Napoleon aan zijn lot overgelaten, toen de Vereenigde Staten van N.-Amerika met een oorlog dreigden, kon den strijd niet volhouden tegen president *Juarez* en evenmin besluiten om naar Europa terug te keeren. Door verraad viel hij te Queretaro in handen van den republikeinschen generaal *Escobedo*. Hij werd door een krijgsraad ter dood veroordeeld en den 19den Juni 1867 met de generaals *Miramon* en *Mejia*, gefusilleerd. Zijn stoffelijk overschot is vervolgens door een Oostenrijksch eskader afgehaald en den 18den Januari 1868 te Weenen bijgezet. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Aphorismen" (1861), „Aus meinem Leben" (1867, 7 dln.) en „Mein erster Ausflug" (1868). Zijn gemalin, die in 1866 naar Europa was vertrokken om te Parijs en te Rome hulp te vragen voor haar gemaal, werd krankzinnig, toen zij haar verwachtingen zag teleurgesteld en zijn uiteinde vernam. Zij woont thans op het kasteel te Laeken.

Literatuur: Von Hellwald, Maximilian I, Kaiser von Mexico (Weenen 1869); *Schrueder*, The fall of Maximilian's empire (N. York 1887); *Schmit von Tavera*, Geschichte der Regierung der Kaisers Maximilian u.s.w. (Weenen 1903, 2 dln.); *Schmit von Tavera*, Die mexikanische Kaisertragödie (2de druk, Weenen 1903); *E. von Teerro*, Erzhertog Ferdinand Maximilian von Oesterreich, Kaiser von Mexiko, als Dichter und Schriftsteller (Zurich 1911).

Maximiliaan I, keurvorst van Beieren, een zoon van hertog *Willem V*, den 17den April 1573 te München geboren, ontving zijn opvoeding van de Jezuïeten. Toen zijn vader hem in 1597 de kroon afstond, bracht hij in het bestuur van het land belangrijke hervormingen tot stand. In 1607 moest hij den ban voltrekken, door keizer *Rudolf II* over Donauwörth uitgesproken; hij hield deze stad wederrechtelijk in bezit. Hierdoor ontstond de Protestantsche Unie, doch *Maximiliaan* stelde zich daarentegen aan het hoofd der Katholieke Liga (1609). Met *Ferdinand II* sloot hij in 1619 in naam der Liga bij het uitbarsten van den Boheemschen Oorlog een verbond, bezorgde hem een leger van 30000 man, veroverde Opper-Oostenrijk, hem door den keizer tot schadevergoeding toegekend, behaalde den 8sten November 1620 een overwinning aan den Witten Berg bij Praag en maakte zich zonder veel moeite meester van de Boven-Palts. Daarvoor verkreeg hij in 1623 de keurvorstelijke waardigheid aan den Palts ontnomen, en de Boven-Palts zelve als vergoeding voor de krijgskosten. Toen echter *Ferdinand II* naar het herstel van het absolute keizerschap streefde, met hulp van *Wallenstein*, alsmede naar de uitroeïing van het Protestantisme, kwam *Maximiliaan* daartegen in verzet en wist op den Keurvorstendag van 1630 te bewerken, dat *Wallenstein* ontslagen werd. Na de nederlaag van *Tilly* aan de Lech (1632) moest hij voor *Gustaaf Adolf* de wijk nemen uit München. Eerst na *Wallenstein*'s dood en na de overwinning bij Nördlingen (1634) nam hij met goed gevolg weder deel aan den oorlog. Intusschen had zijn land van de Zweden en Franschen veel te lijden gehad. Bij den Vrede van Munster behield hij de Boven-Palts en de keurvorstelijke waardigheid. Nadat hij de ellende van zijn rijk zooveel mogelijk verzacht en vervolgens de kroon aan zijn oudsten zoon *Ferdinand Maria* afgestaan had, wijdde hij zich aan godsdienstige overdenkingen en overleed den 27sten September 1651 te Ingolstadt. Koning *Lodewijk I* liet in 1839 te zijner eer op het Wittelsbacher Plein te München een ruiterstandbeeld verrijzen, door *Thorwaldsen* gemodelleerd.

Zie: *Schreiber*, Maximilian I, der Katholische, und der Dreissigjährige Krieg (München 1868); *Stieve*, Kurfürst Maximilian I von Bayern (Freiburg 1882).

Maximiliaan II, *Maria Emanuël*, een kleinzoon van den voorgaande en zoon van *Ferdinand Maria* en van *Henriette Adelheid van Savoye*, den 11den Juli 1662 geboren, volgde in 1679 zijn vader op. In 1683 trok hij op tot ontzet van Weenen en streed vervolgens ook in Hongarije voor het Oostenrijksche Huis. In 1688 werd hij bij de bestorming van Belgrado door een pijl gewond. De keizer, die hem reeds in 1685 zijn dochter *Maria Antonia* ten huwelijk gegeven had, benoemde hem daarop tot generalissimus. In 1691 woonde hij de belegering van Carmagnola bij. In 1692 tot Spaansch stadhouder der Nederlanden gekozen, vocht hij tegen Frankrijk, maar zonder gewenscht gevolg. Toen echter bij den dood van zijn zoon *Jozef Ferdinand* zijn uitzichten op den Spaanschen troon verdwenen, legde hij het stadhoudersambt neder. Bij het uitbarsten van den Spaanschen Successie-oorlog voegde hij zich aan de zijde van Frankrijk, dat hem bij het stichten van een koninkrijk in Zwaben en Württemberg behulpzaam zou zijn. Na de nederlagen bij den Schellenberg en Hochstädt (1704), moest hij het land verlaten en werd in 1706 in den ban gedaan. De Vrede van Baden herstelde hem echter in 1714 in zijn rechten. In 1717 zond hij aan de Oostenrijkers een hulpkorps onder bevel van den keurprins. Hij overleed den 26sten Februari 1726. Zijn zoon *Karel Albrecht* verkreeg later den keizerstitel, als *Karel VII*.

Zie: *Ruith*, Kurfürst Max Emanuel von Bayern und die Donaustädte (Ingolstadt 1889) *Von Landmann*, Die Kriegsführung des Kurfürsten Max Emanuel von Bayern in 1703 und 1704 (München 1898).

Maximiliaan III Jozef, keurvorst van Beieren, een zoon van keizer *Karel VII*, den 28sten Maart 1727 geboren, werd door zijn stervenden vader meerderjarig verklaard (1745) en sloot terstond met Oostenrijk den Vrede te Füssen (1745). Hij verbeterde in zijn staten de rechtspleging, verminderde de kosten van het leger en van de hofhouding, bevorderde den landbouw en begunstigde kunst en wetenschap. Hij stichtte in 1759 de hoogeschool te München. Hij koos in den Zevenjarigen Oorlog partij tegen *Frederik II*. Ofschoon getrouw aan de R.-Katholieke Kerk, hief hij de Orde der Jezuïeten op, terwijl hij aan de Protestanten vrijheid van godsdienstoefening toestond. Hij overleed den 30sten December 1777 als de laatste telg der jongere hoofdlijn van het Huis *Wittelsbach*.

Maximiliaan I Jozef, eerste koning van Beieren, een zoon van den paltsgraaf *Frederik von Zweibrücken-Birkenfeld*, den 27sten Mei 1756 te Mannheim geboren, trad in 1777 als kolonel in Franschen dienst. Bij het uitbarsten der

Omwenteling nam hij zijn ontslag en keerde terug naar Mannheim. Kort daarna stond hij in de Oostenrijksche gelederen en woonde de eerste veldtochten van den omwentelingsoorlog bij. Den 1sten April 1795 volgde hij zijn broeder, hertog *Karel II von Zweibrücken,* in de regeering van dit land op en den 16den Februari 1799, na den dood van keurvorst *Karel Theodoor,* volgde hij dezen in Beieren op. Hij bevorderde den landbouw en het verkeer, verbeterde de rechtsbedeeling en de belastingen en hief onderscheiden kloosters op. Door zich aan te sluiten bij *Napoleon I* en door het huwelijk zijner dochter met *Eugène de Beauharnais* verkreeg hij bij den Vrede van Pressburg de koninklijke waardigheid. Hij aanvaardde deze den 1sten Januari 1806, tegelijk met aanzienlijke bezittingen in Zwaben en Frankrijk. In Tirol evenwel kon hij zijn gezag niet handhaven. Bij het Verdrag van Ried (8 October 1813) voegde hij zich bij de Geallieerden en verzekerde zich daardoor de integriteit van zijn staten en van zijn souvereiniteit. Hij schonk aan zijn land de grondwet van den 26sten Mei 1818 en overleed den 13den October 1825 te Nymphenburg.

Zie: *v. Lerchenfeld,* Geschichte Bayerns unter Maximilian Joseph (Berlijn 1854).

Maximiliaan II Jozef, koning *van Beieren,* een zoon van *Lodewijk I* en *Therese van Saksen-Hildburghausen,* den 28sten November 1811 geboren, huwde in 1842 met prinses *Maria van Pruisen.* De afstand van zijn vader den 21sten Maart 1848 riep hem onverwacht tot den troon. Hij koos vrijzinnige raadslieden, en trachtte het plan te verwezenlijken een bond van Duitsche midden- en kleine staten op te richten onder Beiersche hegemonie. Tot groot misnoegen der Ultramontaansche partij riep hij, zonder op godsdienstige gezindheden te letten, onderscheiden beroemde mannen, bijv. *Liebig* en *Sybel* naar München en verkeerde met de dichters *Geibel* en *Bodenstedt.* Het voorstel van Oostenrijk van 1863 tot hervorming van den Duitschen Bond had zijn volkomen goedkeuring. Wegens het uitbarsten van den Deenschen oorlog van een reis naar Rome teruggeroepen, overleed hij plotseling den 10den Maart 1864 te München.

Maximiliaan, prins *von Wied,* een Duitsch reiziger, werd den 23sten September 1782 te Neuwied geboren, trad in Pruisischen krijgsdienst, doch wijdde zich bij voorkeur aan de studie der natuurkundige wetenschappen, verliet na den Vrede van Weenen als generaal-majoor den Pruisischen dienst. Van 1815 tot 1817 deed hij een reis door het binnenland van Brazilië en van 1832 tot 1834 door de Vereenigde Staten. Hij schreef: „Reise nach Brasilien in den Jahren 1815—1817" (2 dln., 1820—1822, met atlas), „Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens" (1823—1831, 15 afl.), „Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien" (1824—1833, 4 dln.) en „Reise durch Nordamerika" (2 dln., 1838—1841, met 81 platen). Daarenboven schreef hij verhandelingen over onderwerpen uit de natuurlijke historie. Hij overleed den 3den Februari 1867 te Neuwied.

Maximiliana *Mart.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Palmen.* Het omvat groote boomen, die in het noordoosten van Zuid-Amerika groeien, met naakte stammen en groote, eindstandige, gevinde bladeren met lijnvormige blaadjes, groote, houtige bloemscheeden, éénhuizige bloemen en eivormige, éénzadige, bruine vruchten. Van de soorten noemen wij: *M. regia* Mart. de *Inaja-palm* in Brazilië. Deze wordt 30 m. hoog, en zijn bladeren worden 15 m. lang. Hij levert palmkool en eetbare vruchten. Een andere fraaie soort is de *jaguapalm* van het Orinocogebied. Deze draagt slechts 7 of 8 verticaal geplaatste bladeren, die een lengte hebben van 12 m. ieder, en aan zijn kolf telt men meer dan 100 vruchten.

Maximinus, *Cajus Julius Verus,* bijgenaamd *de Thraciër,* omdat hij in Thracië geboren was, werd wegens zijn groote lichaamskracht door keizer *Severus* bij de lijfwacht geplaatst, daarna benoemd tot senator en tot aanvoerder van een legioen en werd door het leger bij Magentia (Mainz) in 235 n. Chr. uitgeroepen tot keizer. Hij voerde voorspoedige oorlogen tegen de Germanen, Sarmaten en Daciërs, maar wekte tevens door hebzucht en wreedheid het algemeen misnoegen. Toen hij vernam, dat te Rome tegenkeizers waren uitgeroepen, begaf hij zich in het voorjaar van 238 aan het hoofd van zijn leger naar Italië, maar werd bij de belegering van Aquileja met zijn zoon *Julius Verus Maximinus,* dien hij tot caesar benoemd had, door de soldaten omgebracht.

Maximinus, *Cajus Galerius Valerius,* eerst *Daia* of *Daza* geheeten, was een Illyriër en een neef van *Galerius,* die hem in 305 tot caesar verhief en met het bewind in het Oosten belastte. In 307 nam hij den titel van *Augustus* aan, nadat zijn mede-caesar *Licinius* daartoe benoemd was door *Galerius.* Door den val van *Maxentius* en door de eensgezindheid van *Licinius* en *Constantinus* gebelgd, trok hij in 313 uit Syrië tegen *Licinius* te velde, veroverde Byzantium, Heraclea en Perinthus, maar werd door *Licinius* bij Adrianopel verslagen. Hij overleed spoedig daarna te Tarsus (313).

Maximit is een door den Amerikaan *Hudson Maxim* uitgevonden springstof, bestaande uit springgelatine en picrinezuur. Zij is bestand tegen schokken en heeft een 50 % sterker uitwerking dan dynamiet. Het recht van den alleenaanmaak hoort aan Amerika.

Maximkanonnen. Zie *Geschut.*

Maximowitsj, *Karel Johan,* een Russisch plantkundige, in November 1827 te Tula geboren, studeerde te Dorpat, werd er assistent in den botanischen tuin, volbracht in 1852 met *Bunge, Girgensohn* en *Schmidt* een botanische reis door Lijfland en zag zich benoemd tot conservator van het herbarium in den keizerlijken botanischen tuin te St. Petersburg. Hij vergezelde *Ruprecht* op een botanischen tocht door Ingermanland, begaf zich in 1853 aan boord van het fregat „Diana" en bereikte in 1854 het land van den Amoer, om hier den plantengroei te bestudeeren. Hij reisde in 1856 over Siberië terug. In Maart 1859 vertrok hij over Irkoetsk wederom naar den Amoer en wijdde de zomermaanden aan een onderzoek van deze rivier en van haar zijrivieren, de Soengari en de Oessoeri. In 1860 be-

gaf hij zich over het woudgebergte Sichota-alin naar de Olgahaven, en scheepte zich in naar de havenplaats Possiet aan de grenzen van Korea en doorkruiste de omstreken der Victoriabaai. Daarop ging hij naar Japan en wijdde zich tot in 1864 aan een onderzoek van de flora daar te lande. Met vele planten en andere voorwerpen keerde hij over Londen naar St. Petersburg terug en werd hier in 1864 benoemd tot eersten conservator van den botanischen tuin. In 1865 koos de Academie hem tot adjunct en kort daarna tot buitengewoon lid, in 1870 tot gewoon lid en tot directeur van het botanisch museum. Hij schreef: „Primitiae florae Amurensis" (1859) en maakte een aanvang met een „Flora Mandschuriae rossicae" en met een „Flora japonica". Sedert 1874 begon hij met de bewerking van de centraal-Aziatische verzamelingen van *Prschewalsky, Potanin* en anderen. Hieraan ontleende hij ook vele bijzonderheden van zijn „Diagnosee plantarum novarum asisticarum" (1874—1893, dl. 1—8). Hij overleed den 16den Februari 1891 te St. Petersburg.

Maximum beteekent *het grootste* tegenover *minimum het kleinste*. In de wiskunde noemt men een maximum van een functie die waarde van deze, welke grooter is dan iedere aangrenzende waarde dezer functie. Het maximum bijv. van het product $(2a—x)\,x$, waarin a constant is, verkrijgt men door $x = a$ te stellen; dan verkrijgt men a^2. Immers stelt men $x = a + b$, dan wordt het product $a^2—b^2$, dus steeds kleiner dan a^2. Een functie kan ook onderscheiden maxima en minima hebben. Men vindt de waarde daarvan door differentiaal- en somtijds ook door de variatierekening. Stelt men het differentiaalquotient van $f^1(x)$ door $f^2(x)$, dan vindt men de maximum of minimum waarden der functie $f(x)$ door $f^1(x) = o$ te stellen en de hieruit gevonden waarden van x in $f(x)$ in te lasschen. Om te bepalen of een gevonden waarde maximum of minimum is, gaat men na of $f^2(x)$, voor de uit $f^1(x) = o$ gevonden waarden van x, respectievelijk negatief of positief is. Ook bij functies van meer dan één veranderlijke laten zich de maxima en minima op overeenkomstige wijze bepalen. Bij vele onderzoekingen in de wiskunde is de bepaling der maxima en minima van zeer groot belang, o.a. bij de bestudeering der kromtelijnen van oppervlakken, bij de waarschijnlijkheidsrekening en vooral bij bepaalde integralen, die den grondslag der variatierekening (zie aldaar) uitmaken. Een functie kan tegelijk maximum en minimum zijn. Om dit in te zien, stelle men zich de functie voor door het verticale profiel van een bergketen. De bergtoppen stellen maxima, de laagste dalpunten minima voor. Waar het profiel den zadelvorm bezit, is een punt aan te wijzen, dat voor een zekere richting een maximum is en voor de tegenovergestelde richting een minimum. De theorie der maxima en minima is vooral ontwikkeld door *Euler* en *La Grange*, door de gebroeders *Bernoulli*, door *Newton* en *Maclaurin*.

Maximum, *Barometrisch*. Zie *Wind*.

Maximmeter of *hoogstverbruiksmeters*. Zie *Electriciteitsmeters* en *Electriciteitstarieven*.

Maximumrelais is een toestel, dat zich aan electrische schakelaars bevindt en een te groote stijging van de stroomsterkte moet voorkomen. Het is een beveiliging van de stroomketen en bestaat meestal uit een pal, die op een gegeven oogenblik door een electromagneet wordt gelicht (zie *Electrische Zekeringen*).

Maximumuitschakelaar is een electrische schakelaar, welke uitschakelt, zoodra de stroom een zeker bedrag overschrijdt (zie *Electrische Zekeringen* en *Uitschakelaars*).

Maximumthermometer. Zie *Thermometer*.

Maximus Confessor leefde van 580 tot 662 en was een Grieksch godgeleerde, van wien veel geschriften bewaard zijn gebleven, waarin hij partij koos in den z. g. Monotheletischen strijd.

Maximus van Smyrna een Grieksch wijsgeer, aanhanger van de Nieuw-Platonische school, leefde omstreeks het einde van de 4de eeuw en was een der voornaamste volgelingen van *Jamblichus*. Men verhaalt dat hij grooten invloed had op keizer *Julianus*. Na het overlijden van *Julianus* werd hij gevangen gezet en onder *Valens* ter dood gebracht.

Maximus van Tyrus, een leeraar in de welsprekendheid en wijsbegeerte, leefde in de laatste helft der 2de eeuw na Chr. bij afwisseling in Griekenland en te Rome. Hij heeft 41 verhandelingen nagelaten, uitgegeven door *Reiske* (1774—1775, 2 dln.).

Maxwell, *James Clerk*, een Engelsch natuurkundige, den 13den Juni 1831 te Edinburgh geboren, studeerde aldaar en te Cambridge, werd in 1856 hoogleeraar in de natuurkunde te Aberdeen, in 1860 aan King's College te Londen, voor welke betrekking hij in 1868 bedankte om zich op zijn buitengoed Glenlair in Schotland terug te trekken. In 1871 aanvaardde hij een professoraat te Cambridge; waar hij den 5den November 1879 overleed. Reeds op 15-jarigen leeftijd schreef hij een verhandeling, die door *Forbes* aan de „Royal Society" medegedeeld werd. In 1859 behaalde hij den Adamsprijs met een studie over de „krachtlijnen van Faraday". In 1873 verscheen zijn werk: „Electricity and Magnetism", waarin hij de opvattingen van *Faraday* in wiskundigen vorm bracht en de naar hem genoemde differentiaalvergelijkingen opstelde. De kroon op het werk was de ontwikkeling der electromagnetische lichttheorie. Ook tot den opbouw der kinetische gastheorie en de warmteleer heeft hij zeer veel bijgedragen.

Hij schreef o.a.: „A treatise on electricity and magnetism" (1873, 2 dln.), „Essay on the stability of the motion of Saturn's rings" (1859), „Theory of heat" (1871), „Matter and motion" (1876) en „Elementary treatise on electricity" (uitgegeven door *Garnett*, 1881). Zijn „Scientifie Papers" werden door *Niven* uitgegeven (1890, 2 dln.).

Zie: *Campbell* en *Garnett*, Life and correspondance of J. C. Maxwell (Londen 1884).

May, Sir *Thomas Erskine*, een Engelsch geschiedschrijver, den 8sten Februari 1815 te Londen geboren, werd in 1831 assistent aan de bibliotheek van het Lagerhuis en klom in 1871 op tot den rang van klerk, (hoogste ambtenaar bij het Lagerhuis), nadat hij reeds in 1866 wegens letterkundige verdiensten tot ridder was verheven. Hij schreef: „A treatise on the law, privile-

ges, proceedings and usage of Parliament" (1844), „Remarks and suggestions with a view to facilitate the dispatch of public business in Parliament" (1849), „On the consolidation of the election laws" (1850), „Rules, orders and forms of proceeding in the House of Commons" (1854), „Democracy in Europe" (1877, 2 dln.), en het belangrijk werk: The constitutional history of England since the accession of George III. 1760—1860" (2 dln., 1861—1863, 4de druk, 3 dln., 1902). In April 1886 nam hij zijn ontslag, werd den 10den Mei tot Lord *Farnborough* en peer benoemd en overleed reeds den 17den Mei van dat jaar te Londen.

May, *Karl,* een Duitsch schrijver, den 25sten Februari 1842 te Hohenstein-Ernsthal in Saksen geboren, bezocht een kweekschool voor onderwijzers, doch legde zich daarna op het schrijven toe en deed veel reizen, die hem stof leverden voor reisbeschrijvingen, Indianenvertellingen enz. Ofschoon eenigszins oppervlakkig en langdradig, getuigen zijn werken toch van talent voor vertellen en worden door de jeugd gaarne gelezen. Zijn reisbeschrijvingen verschenen sedert 1892 in geïllustreerde deelen (het laatst 30 dln., sedert 1905). Verder schreef hij o. a. „Der Schatz im Sibersee" (1894), „Der Sohn des Bärenjägers" (1895), „Der Oelprinz" (1898), „Das Waldröschen" (1902) en „Der verlorene Sohn" (1905, 5 dln.). Hij overleed in 1914.

Maya (meervoud *Mayab*) is de naam van een Indianenvolk in Centraal-Amerika, dat bij de ontdekking van het werelddeel op een hoogen trap van beschaving stond, welke echter door de Spanjaarden na de verovering van het land vernietigd werd. De Maya woonden vóór den tijd der Azteken in het gebied tusschen 23° en 10° N.Br., en thans in een gedeelte van Mexico, op het schiereiland Yukatan, in het grootste gedeelte van Guatemala en in deelen van Honduras en San Salvador. In Yukatan, Tabasco en Guatemala vormen de Maya de geheele landelijke bevolking en in de steden de meerderheid. Het oorspronkelijke rijk was in vele kleine staatjes verdeeld, waaronder de stad Mayapan, 33 km. ten Z.O. van Merida, een eerste plaats innam. De Maya tatoeëerden zich, doorboorden het middenschot van den neus en vijlden hun tanden spits. De ruïnen in hun vroeger gebied getuigen van een hoog staande architectuur. Zij bezaten een beeldenschrift, dat op het punt stond in een klankschrift over te gaan, hun kalender overtrof de Juliaansche in nauwkeurigheid en werd, evenals hun goden, door de Azteken overgenomen. De *Maya-taal* is nog tegenwoordig zeer verbreid. Zij behoort tot de huastekische taalfamilie en is verdeeld in 5 dialecten, die zich, evenals de andere Amerikaansche talen, door een zeer ontwikkeld werkwoord onderscheiden.

De *Maya-hiëroglyphen* vormen een zeer bijzonder schrift, dat echter nog niet geheel ontcijferd is. Bisschop *Landa* heeft zich voor de verklaring van vele teekens verdienstelijk gemaakt. Men kent nog slechts de teekens van de dagen, maanden, hemelstreken, de getallen van 1 tot 20 en eenige kleuren.

Zie: *Bowditch,* Memoirs on the Maya language and antiquities (Londen 1900—1901).

Maybach, *Albert von,* een Dpitsch staatsman, den 29sten November 1822 te Werne (Westfalen) geboren, studeerde in de rechten, trad in 1845 in Pruisischen staatsdienst, maar nam daaruit in 1854 zijn ontslag en werd voorzitter van het bestuur van den Opper-Silezischen spoorweg. In 1858 keerde hij als ambtenaar bij het ministerie van Koophandel tot den staatsdienst terug, maar aanvaardde in 1863 het bestuur over den Oosterspoorweg. Sedert 1867 had hij het beheer over de Hannoversche staatsspoorwegen, trad in 1874 weder bij het ministerie van Koophandel in betrekking en werd een jaar daarna voorzitter van het bewind der rijksspoorwegen. In 1875 bracht hij in den Rijksdag het ontwerp van een rijksspoorwegwet ter tafel; toen dit ontworpen werd, nam hij zijn ontslag en werd onderstaatssecretaris in het ministerie van Koophandel en een jaar later minister van Openbare Werken, terwijl hem tevens het bestuur over de rijksspoorwegen opgedragen werd. In 1888 ontving hij de orde van den Zwarten Adelaar, waardoor hij in den adelstand verheven werd. Hij nam in 1891 zijn ontslag als minister en overleed den 21sten Januari 1904 te Berlijn.

Mayenne, een rivier in het noordwesten van Frankrijk, ontspringt in het departement Orne bij het Multonne-woud, stroomt eerst naar het W. en dan naar het Z. en wordt bij Mayenne bevaarbaar. Nadat zij zich boven Angers met de Sarthe vereenigd heeft, draagt zij den naam van Maine en mondt na een loop van 185 km. in de Loire uit. Haar zijrivieren zijn rechts de Varenne, de Colmont, de Ernée en de Oudon, en links de Jouanne en de Ouette.

Mayenne, een departement in Frankrijk, genoemd naar de rivier de Mayenne, is gevormd uit het westelijk gedeelte van de voormalige provincie Maine en uit het noordelijk gedeelte van Anjou. Het ligt tusschen de departementen Manche, Orne, Sarthe, Maine-et-Loire en Ille et Villaine en telt (1911) op 5212 v. km. 297 732 inwoners. De bodem is heuvelachtig, wordt besproeid door de Mayenne en haar zijrivieren en grootendeels vruchtbaar; men vindt er omstreeks 3840 v. km. bouwland. De voornaamste voortbrengselen zijn tarwe, rogge, gerst, haver, oöft, hennep en vlas. Ook zijn de veeteelt en de bijenteelt er van belang. De bodem bevat steenkolen, bruinkolen, ijzer, marmer, leisteen, graniet enz., terwijl de fabrieksnijverheid vooral gesponnen en geweven stoffen levert. De handel wordt bevorderd door de bevaarbare hoofdrivier en door spoorwegen. Het departement is verdeeld in 3 arrondissementen, namelijk Laval, Château-Gontier en Mayenne. De hoofdstad is Laval.

Mayenne, een stad in het Fransche district Mayenne, ligt op beide oevers van de gelijknamige rivier en aan twee spoorwegen. De plaats bezit een kerk uit de 12de eeuw, een oud slot, dat nu als gevangenis dienst doet, een landbouwschool, een seminarium, een Kamer van Landbouw, en een van Nijverheid, een krankzinnigengesticht en een standbeeld van kardinaal *Cheverus,* die hier geboren werd. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 9961, die zich vooral met katoenspinnerij en weverij en handel in graan en vee bezighouden.

Mayenwand *(Maienwand)* is de naam van een steile berghelling in het Zwitsersche kanton Wallis, rijk bezet met alpenrozen. Aan den voet hiervan ontspringt de Rhône; de in 1894 voltooide kunstweg van Gletsch (1753 m.) naar Grimselhospiz (2165 m.) loopt er langs.

Mayer, *Johann Tobias,* een Duitsch sterrenkundige, den 17den Februari 1723 te Marbach in Württemberg geboren, ontwikkelde zich door eigen studie tot een bekwaam wiskundige, was eenigen tijd werkzaam aan het landkaarteninstituut van *Homann* te Neurenberg en werd in 1751 hoogleeraar in de wiskunde te Göttingen, waar hij den 20sten Februari 1762 overleed. Hij schreef o. a.: „Theoria lunae juxta systema Newtonianum" (1767), en „Tabulae motuum solis et lunae" (1770). Daarenboven leverde hij voortreffelijke maankaarten, waarop hij tevens een methode ter bepaling van de lengte op zee baseerde. Ook maakte hij zich verdienstelijk door verbetering der hoekinstrumenten, door de invoering van den repetitiecirkel, door een theorie der straalbreking en der verduisteringen en door plaatsbepaling van vele vaste sterren. Zijn „Opera inedita" zijn in 1775 door *Lichtenberg* uitgegeven.

Mayer, *Julius Robert von,* een Duitsch natuurkundige, den 25sten November 1814 te Heilbronn geboren, studeerde te Tubingen in de geneeskunde, zette daarna zijn studiën voort te München en te Parijs, begaf zich als scheepsarts naar Batavia en vestigde zich in 1841 als geneesheer in zijn geboorteplaats. Op de zeereis had hij opgemerkt, dat in de tropen het aderlijk bloed veel rooder gekleurd is dan in de gematigde luchtstreken. Hij bracht dit in verband met de kleinere warmteproductie in het menschelijk lichaam. De nadere uitwerking van dit denkbeeld bracht hem tot de overtuiging, dat warmte en arbeidsvermogen gelijkwaardige grootheden zijn. In een verhandeling „Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur" (1842), werd dit beginsel voor het eerst duidelijk uitgesproken; in 1845 publiceerde hij een berekening voor het mechanisch equivalent en vond hiervoor 365 kilogrammeter. Van zijn latere geschriften vermelden wij: „Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel" (1845), „Beiträge zur Dynamik des Himmels" (1848), „Bemerkungen über das mechanische Aequivalent der Wärme" (1851), „Naturwissenschaftliche Vorträge (1871), en „Die Torricelli'sche Leere und über Auslösung" (1876). Zijn gezamenlijke geschriften zijn verschenen onder den titel: „Die Mechanik der Wärme" (1867, 3de druk 1893). De weinige waardeering van zijn werk door de tijdgenooten, gevoegd bij huiselijk leed, maakte, dat hij in 1852 in een krankzinnigengesticht geplaatst werd, waar hij tot 1854 bleef. Langzamerhand vonden zijn denkbeelden ingang en werden zijn groote verdiensten erkend. In 1876 werd hij in den adelstand opgenomen. Hij overleed den 20sten Maart 1878 te Heilbronn. Na zijn dood verschenen: „Kleine Schriften und Briefe von Robert Mayer nebst Mitteilungen aus seinem Leben" (1893) en „Robert von Mayer über die Erhaltung der Energie" (1889).

Mayer, *Adolf,* een Duitsch beoefenaar der landbouwscheikunde, den 9den Augustus 1843 te Oldenburg geboren, studeerde te Karlsruhe, Heidelberg, Gent en Halle, werd in 1867 assistent aan het proefstation te Karlsruhe, in 1878 privaatdocent en in 1875 professor aan de universiteit te Heidelberg en vertrok in 1876 als leeraar aan de Rijkslandbouwschool naar Wageningen. In 1889 werd hij president van het college van directeuren der Nederlandsche proefstations. Hij schreef onderscheiden verhandelingen over de gisting, de assimilatie, de ademhaling der planten enz. en o. a. „Lehrbuch der Agrikulturchemie" (Heidelberg 1870, 5e druk 1901—1902, 3 dln.), „Lehrbuch der Gärungschemie" (Heidelberg 1874), „Die Lehre von den chemischen Fermenten oder Enzymologie" (Heidelberg 1882), „Die Quellen der wirtschaftlichen Arbeit in der Natur" (2de druk Heidelberg 1884), „Die Kunstbutter" (Heidelberg 1884), „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Kulturpflanze" (2de druk Berlijn 1898), „Resultate der Agrikulturchemie" (Heidelberg 1903), „Lehrbuch der Agrikulturchemie in Vorlesungen" (Heidelberg 1905) en „Los vom Materialismus" (Heidelberg 1905). Tot 1902 was hij leeraar in de landbouwscheikunde te Wageningen en tot 1904 directeur van het rijkslandbouwproefstation aldaar. In laatstgenoemd jaar vestigde hij zich te Heidelberg.

Maifair is de naam van een stadsgedeelte van Londen, behoorende tot het district Westminster, in het O. van het Hyde Park. Het is een der wijken van de deftige families en heeft zijn naam te danken aan de vroegere markten, die er in Mei *(Mai)* gehouden werden.

Mayhew, *Henry,* een Engelsch schrijver, den 25sten November 1812 te Londen geboren, bezocht gedurende een korten tijd de Westminsterschool, deed met een oorlogsschip een reis naar Calcutta, studeerde na zijn terugkomst gedurende eenigen tijd in de rechten en werd daarna journalist. Hij stichtte den „Figaro anglais" en in 1841 de „Punch". Van zijn overige werken noemen wij: „London labour and London poor" (1851), „The wonders of science" (1855), „The Upper Rhine" (1858), „The greatest plague of life", „The magic of kindness", en „Tricks of trade". Hij overleed in 1887 te Londen.

Maynooth, een dorp in het Iersche graafschap Kildare, met bijna 1000 inwoners, gelegen aan het Royal-Canal, is bekend door het priesterseminarium St. Patrick, dat er in 1795 werd opgericht en in 1845 oorzaak was van *Peel's* Maynooth-bill. De tegenwoordige gebouwen werden in 1853 door den architect *Pugin* uitgevoerd. De inrichting ontving vroeger een rijkstoelage van 30 000 pond, die in 1872 bij de opheffing der Staatskerk in Ierland tegen betaling van een vergoeding werd opgeheven.

Mayo, het noordwestelijk graafschap der Iersche provincie Connaught, grenst in het westen en noorden aan den Atlantischen Oceaan en in het zuiden en oosten aan de graafschappen Galway, Roscommon en Sligo en telt op 5507 v. km. (1911) 191 969 inwoners, die bijna allen tot de R.-Katholieke kerk behooren. Ruim de helft der bevolking bedient zich van het Ersisch, maar de meesten spreken daarenboven ook Engelsch. De kust is gedeeltelijk steil en heeft onderscheiden baaien, zooals de Killalabaai, de Broadhaven, de

Blacksodbaai, de Clewbaai en de Killaryhaven. Het land ten oosten van de Clewbaai en het zuidelijk gedeelte van het graafschap bestaat uit een vlakte met eenige heuvelrijen. In het W. verheffen zich de Muilrea (819 m.), de Nephin (806 m.) en de Croaghpatrick (765 m.). Bijna 60 % van den bodem is onproductief. Van de rivieren is de Moy de belangrijkste, van de meren noemen wij Conn, Carrommore, Carra en Mask. De hoofdmiddelen van bestaan zijn veeteelt, vischvangst, garenspinnerij en linnenweverij. De hoofdstad is Castlebar.

Mayo, Graaf *Richard Southwell Bourke,* een Engelsch staatsman, den 21sten Februari 1822 te Dublin geboren, studeerde aldaar en werd in 1847 lid van het Lagerhuis, waar hij zich bij de Torypartij voegde. In 1852 was hij eerste secretaris voor Ierland, bekleedde in 1859 nogmaals die betrekking en werd in 1866 lid van het Kabinet. In 1867, na het overlijden van zijn vader, erfde hij den graflijken titel en in 1868 werd hij als opvolger van *Lawrence* onderkoning van Indië en maakte zich o. a. verdienstelijk door een betere regeling van de financiën. Hij werd den 8sten Februari 1872 te Port Blair door een dweepzieken Mohammedaan vermoord.

Mayor is in Engeland, Ierland en de Vereenigde Staten van Noord-Amerika de naam van den burgemeester van een stad. Hij wordt uit de leden van den gemeenteraad met meerderheid van stemmen voor één jaar gekozen en is tevens hoofd der politie. In Londen, Dublin, York, Manchester, Liverpool en Belfast draagt hij den titel *Lord-Mayor* (zie aldaar). De mayor is slechts gemeente-ambtenaar, niet, zooals de maire in Frankrijk, tevens regeeringsambtenaar.

Mayotta. Zie *Comoren.*

Mayr, *Peter,* een Tiroolsch vrijheidsheld, den 15den Augustus 1767 te Sifian aan den Ritten bij Bozen geboren, nam in 1804 de herberg „An der Mahr" over, nam deel aan den Tiroler opstand van 1809 en onderscheidde zich vooral in de gevechten bij Oberau in het dal van den Eisack en in den derden slag aan den berg Isel. Na het onderdrukken van den opstand werd hij door de Franschen gevangen genomen wegens het deelnemen aan de November-gevechten en het verbreken van den Schönbrunner Vrede. Hij was te trotsch om zijn leven door een noodleugen, n.l. dat hij niet van den vrede geweten zou hebben, te redden en werd den 20sten Februari 1810 te Bozen doodgeschoten.

Mayr, *Georg von,* een Duitsch staathuishoudkundige, den 12den Februari 1841 te Würzburg geboren, studeerde te München, vestigde zich in 1866 als privaatdocent aldaar, werd in 1868 buitengewoon hoogleeraar, in 1869 nam hij de leiding van het bureau voor statistiek op zich en in 1872 werd hij ministerieele raad in het ministerie van Binnenlandsche Zaken. In 1879 werd hij als keizerlijk onderstaatssecretaris in het ministerie van den Elzas naar Straatsburg beroepen. In 1898 werd hij gewoon hoogleeraar te München. Sedert een aantal jaren is hij vice-president van het „Institut international de Statistique", in de vergaderingen van welk lichaam hij steeds een voorname plaats bekleedt. Herhaaldelijk benoemde de regeering van het Duitsche Rijk hem tot haar vertegenwoordiger op internationale congressen. Hij is thans te Tutzing aan den Starnbergersee gevestigd, waar hij zijn laatste levensdagen wijdt aan de voltooiïng van zijn standaardwerk „Statistik und Gesellschaftslehre", waarvan de eerste aflevering in 1890 verscheen. Daarenboven noemen wij van zijn werken: „Die Gesetzmäszigkeit im Gesellschaftsleben" (1877), „Das Deutsche Reich und das Tabaksmonopol" (1878), „Zur Reichsfinanzreform" (1894), „Die Pflicht im Wirtschaftsleben" (1900), Zolltarifentwurf und Wissenschaft" (1901), en „Reichtsfinanzreform". Verder schreef hij een aantal artikelen in de door hem opgerichte „Zeitschrift des bayrischen Statistischen Bureaus" (1869) en in de „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern". In 1890 stichtte hij het „Allgemeines Statistisches Archiv" (1890—1915, 8 dln.).

Mayr, *Heinrich,* een Duitsch boschbouwkundige, werd den 29sten October 1854 te Landsberg aan den Lech geboren, studeerde te Aschaffenburg en München, bezocht daarna Zweden, Noorwegen, Engeland en Italië en werd in 1881 assistent van *Robert Hartig* te München. In 1885 bezocht hij in opdracht der Beiersche regeering Noord-Amerika om de Amerikaansche houtsoorten te bestudeeren en na te gaan welke soorten voor den aanbouw in Duitschland geschikt waren. Vandaar ging *Mayr* naar Japan, China, Java, Ceylon en Indië. In 1888 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de boschbouwkunde aan de universiteit te Tokio, vanwaar hij 1891 naar Duitschland terugkeerde. In 1892 werd hij hoogleeraar aan de universiteit te München, waar hij den 26sten Januari 1911 overleed. Van zijn hand verschenen: „Die Waldungen von Nordamerika" (München 1890); „Monographie der Mistineen des japanischen Reichs" (München 1890), „Aus den Waldungen Japans" (München 1891), „Entstehung, Verteilung und Gewinnung des Harzes der deutschen Nadelholzbäume" (Berlijn 1894); „Fremdländische Wald- und Parkbäume" (Berlijn 1906) en „Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage" (Berlijn 1909). Met *Gayer* bewerkte hij den 9den druk van diens „Die Forstbenutzung" (Berlijn 1903), waarvan hij den 10den druk alleen bewerkte (Berlijn 1909).

Mazade, *Charles de,* een Fransch schrijver, den 19den Maart 1820 te Castel Sarrasin (Tarn-et-Garonne) geboren, studeerde te Toulouse en begaf zich vervolgens naar Parijs, waar hij sedert 1843 bijdragen leverde in de „Presse". Sedert 1846 behoorde hij tot de medewerkers van de „Revue des Deux Mondes", waarvoor hij geruimen tijd de staatkundige kroniek bewerkte. Hij behoorde tot de beste prozaïsten van Frankrijk. Hij overleed den 27sten April 1893 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „L'Espagne contemporaine" (1855), „L'Italie moderne, récits des guerres etc." (1860), „La Pologne contemporaine" (1863), „L'Italie et les Italiens" (1864), „Deux femmes de la Révolution" (1866), „Les revolutions de l'Espagne contemporaine" (1868), „Lamartine, sa vie littéraire et politique" (1872), „La guerre de France" (1875, 2 dln.), „Portraits d'histoire morale et politique du temps" (1875), „Le comte de Cavour" (1877), „Le comte de Serre" (1879), „M. Thiers, cinquante années d'histoire

contemporaine" (1884), „Un chancelier d'ancien régime. Le règne diplomatique de M. de Metternich" (1899), „L'Europe et les neutralités" (1893), en „l'Opposition royaliste. Berryer, de Villèle, de Falloux" (1894). Ook gaf hij de briefwisseling van maarschalk *Davoust* (1885, 4 dln.) uit.

Mazagan (Bridsja), een havenplaats aan de Atlantische kust van Marokko, gelegen ten Z.W. van Azemmoer, bezit sterke verdedigingswerken, is de zetel van vele consuls, drijft levendigen handel en telt (1915) 18 105 inwoners. Invoerartikelen zijn vooral, katoenen goederen, suiker, laken, thee en zijde; uitvoerartikelen zijn boonen, erwten, maïs, tarwe, gerst, wol, eieren, was enz. In 1913 bedroeg de waarde van den invoer 14 936 280 frs., die van den uitvoer 5 229 560 frs. De stad werd in 1510 door de Portugeezen gesticht en in 1769 door sultan *Mohammed* ingenomen. In 1907 werd de stad door Fransche troepen bezet, verklaarde zich in hetzelfde jaar voor *Abd oel Asis*, doch erkende in 1908 *Moelai Hafid*.

Mazarin, *Jules*, kardinaal en minister in Frankrijk, den 14den Juli 1602 te Pescina (Abruzzen) geboren, als zoon van *Pietro Mazarini*, een verwant der *Colonna*'s, studeerde te Rome en aan Spaansche universiteiten in de rechten, trad echter in 1622 in krijgsdienst bij de pauselijke troepen en maakte in 1635 den veldtocht van Valtelino mede als kapitein in een pauselijk regiment. Door paus *Urbanus VII* beschermd, trad hij in de diplomatie en toonde zijn geschiktheid voor die loopbaan tijdens den Mantuaschen Successie-oorlog. Nadat hij in 1632 te Rome in den geestelijken stand getreden was, zond de paus hem in 1634 als vice-legaat naar Avignon en kort daarna als buitengewoon nuntius naar het Fransche Hof. In 1636 keerde hij terug naar Rome en ondersteunde nu openlijk de Fransche politiek. In 1639 ging hij over in dienst van *Lodewijk XIII* en in 1641 kreeg hij den kardinaalshoed. Door den stervenden *Richelieu* werd hij den koning aanbevolen, en deze benoemde hem tot staatsraad, alsmede tot lid van het regentschap, dat, voorgezeten door *Gaston*, hertog *van Orleans*, het rijk gedurende de minderjarigheid van *Lodewijk XIV* zou besturen. Na den dood van den koning (1643) moest hij echter alle krachten aanwenden om zich staande te houden, daar zijn tegenstanders trachtten de koningin-moeder, *Anna van Oostenrijk*, tegen hem in te nemen. *Mazarin* behield echter zijn ambten als staatsraad en minister, en het gelukte hem weldra, zich bij de koningin-moeder onmisbaar te maken. Het Parlement, begeerig naar zijn voormalig gezag, weigerde zijn toestemming tot het heffen van eenige drukkende belastingen. *Mazarin* echter waagde, na de overwinning der Franschen bij Lens, een beslissenden stap door den 26sten Augustus 1648 de hoofden der oppositie in hechtenis te nemen. Dit had den opstand der Frondeurs ten gevolge (zie *Fronde*). Nadat het Hof begin Januari 1649 naar St. Germain vertrokken was, werd *Mazarin* den 8sten Januari door het Parlement in den ban gedaan. De strijd tegen hem en het Hof ontbrandde nog heviger, toen de koningin-regentes op zijn raad in Januari 1650 de prinsen *Condé* en *Conti* en den hertog *de Longueville* gevangen nam. *Mazarin* was zelfs genoodzaakt, de wijk te nemen naar de Spaansche Nederlanden. Terwijl het Parlement hem in den ban deed en de pers hem met tallooze schotschriften *(Mazarinades)* vervolgde, begaf hij zich van Luik naar Keulen, en stelde zich hier weder in betrekking tot de koningin-regentes. De opstand van *Condé* gaf hem eindelijk den moed om naar Frankrijk terug te keeren. Hij kwam in December 1651 met een zelfgeworven leger te Poitiers en vereenigde zich aldaar met de krijgsmacht van het Hof. Daar Parijs zijn onderwerping afhankelijk maakte van *Mazarin*'s verwijdering, begaf deze zich den 19den Augustus 1652 naar Bouillon in het land van Luik. Eerst nadat de partijen vrede hadden gesloten en *Condé* de wijk genomen had naar Spanje hield hij den 3den Februari 1653 een glansrijken intocht in de hoofdstad. Weldra wist hij zijn vroegere macht te herwinnen en te vergrooten. Vooral in de buitenlandsche staatkunde speelde hij een groote rol; de voornaamste bepalingen van den Vrede van Munster (1648) en van den Vrede van de Pyreneeën (1659) kwamen door zijn toedoen tot stand. De binnenlandsche toestand was onder zijn bewind minder gunstig. Wel trachtte *Mazarin* kunsten en wetenschappen te bevorderen, o. a. door de stichting van de „Bibliothèque Mazarine", van het „Collège des quatre nations", de academie van kunst en de invoering van de Italiaansche opera, doch voor alles was het zijn streven zich zelf te verrijken. Hij overleed den 9den Maart 1661. Zijn vermogen (50 millioen livres) werd grootendeels het eigendom van den markies *de la Meilleraie*, die met *Mazarin*'s nicht *Hortense Mancini* gehuwd was en den titel verkreeg van hertog *van Mazarin*. Van zijn briefwisseling verscheen: „Lettres où l'on voit les négociations de la paix des Pyrénées" (1745, 2 dln.), „Lettres à la reine Anne" (1836), „Lettres relatives à la Fronde" (1861) en „Lettres du cardinal Mazarin pendant son ministère" (dl. 1—6, 1879—1891), dl. 7 en 8, 1893—1895).

Literatuur: Cousin, La jeunesse de Mazarin (Parijs 1865); *Chéruel*, Histoire de France pendant la minorité de Louis XIV (1879—1880); *Chéruel*, Histoire de France sous le ministère de Mazarin (1883); *Chautelauze*, Portraits historiques (1886); *P. Robiquet*, La cour d'une reine. Anne d'Autriche, Louis XIII et Mazarin (Parijs 1912).

Mazarron of *Almazarron*, een stad in de Spaansche provincie Murcia, ligt 28 km. ten westen van Cartagena en 4 km. van de zeekust verwijderd, waar zich een haven bevindt, waarmee zij door een spoorweg verbonden is. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 22 878. In de nabijheid vindt men ijzer en lood.

Mazas is een cellulaire gevangenis te Parijs, die naar den abt *Maxas* genoemd is. Deze ontwierp ten tijde van *Lodewijk Philips* het plan voor deze gevangenis.

Mazas, *Jacques Féréol*, een Fransch violvirtuoos, den 23sten September 1782 te Béziers geboren, was leerling van *Baillot* aan het conservatorium te Parijs, maakte uitgestrekte concertreizen door Europa en werd overal zeer gevierd. In 1837 vestigde hij zich te Kamerijk als directeur

der stedelijke muziekschool en overleed in 1849. Van zijn composities zijn vooral de instructieve werken nog bekend en bij het vioolonderwijs algemeen in gebruik.

Mazatlan, een stad in den Mexicaanschen staat Cinaloa, is de voornaamste haven der Westkust van Mexico, aan den ingang der Golf van Californië gelegen. De stad heeft meest huizen van één verdieping, bezit een nieuwe fraaie kathedraal, een stadhuis, een kazerne en (1911) 18 426 inwoners. Men vindt er tabaks-, katoen-, leer- en machinefabrieken. Uitgevoerd worden ertsen, edele metalen, huiden, leer, hout en vruchten. Mazatlan heeft stoombootverkeer met San Francisco en Panama.

Mazdeïsme. Zie *Zoroaster.*

Mazelen (*Morbilli*) is de naam van een acute huidziekte met een regelmatig verloop. Gewoonlijk gaat zij vergezeld van koorts en heerscht epidemisch. Voorts is zij zeer besmettelijk, daar zij door het overbrengen van persoon op persoon der totnogtoe onbekende smetstof ontstaat; men meent thans algemeen, dat besmetting door gezonde tusschenpersonen bijna nooit plaats vindt. Het incubatietijdperk — namelijk van het oogenblik der besmetting tot aan het uitbreken der ziekte — duurt omstreeks 10 dagen en toont, behalve soms lichte koorts, geen bijzondere verschijnselen. Na 10 dagen beginnen plotseling de mazelen en treedt het *initiaal-stadium* in met een snelle stijging van de temperatuur tot 39—40° C., waarbij catarrhen van neus, oogleden en luchtpijp zich door loopenden neus, tranende, roode oogen, heeschheid en hoest kenbaar maken. De koorts zakt spoedig weer, de algemeene ziekteverschijnselen, als hoofdpijn, gebrek aan eetlust enz. zijn ook licht, maar na drie of vier dagen treedt plotseling onder sterke stijging van de koorts (tot 40—40,5°), het mazelen-uitslag op *(eruptie-stadium).* Reeds te voren kan men op het harde en weeke gehemelte roode vlekken constateeren, de eigenlijke uitslag begint echter in het gezicht, op wangen, voorhoofd en kin en breidt zich dan snel over het lichaam uit. De genoemde *Kopliksche* vlekken, kleine, blauwachtige witte vlekjes vindt men ten deele op zich zelf staande, ten deele samengevloeid met andere ook op slijmvlies van wang en lippen, omringd door een roode zoom. Zij zijn reeds in het initiaalstadium aanwezig, dus van groot diagnostisch gewicht, maar verdwijnen als het eigenlijke uitslag begint en zijn er bovendien lang niet altijd. Breekt het mazelenuitslag uit, dan vindt men na 2 dagen de roode vlekjes *(roseolae)* haast overal, en tot zoolang duren koorts en catarrhen onverminderd voort; maar daarna daalt de eerste snel („kritisch"), en ook de catarrhen genezen spoedig, terwijl de huid begint af te schilferen met zeer kleine schilfers. Meestal zijn de epidemieën van mazelen goedaardig en dus niet gevaarlijk voor *gezonde* kinderen, haar complicaties zijn veel minder talrijk dan van roodvonk. De catarrhale ontstekingen kunnen echter in ernstiger vormen overgaan, in de keel zelfs tot echte croupeuze of diphtheritische, in de luchtpijpen tot capillaire bronchitis en tot catarrhale pneumonieën, die het leven in gevaar brengen of althans de genezing zeer vertragen. Ook ongewone darm-verschijnselen zijn niet zelden en dan nog al eens van dysenterisch karakter. Somtijds is de infectie zóó zwaar en zijn de algemeene verschijnselen zóó ernstig, dat men van „typheuze" mazelen spreekt, waartegenover weer bijzonder lichte gevallen staan. Juist de longziekten maken sommige epidemieën ernstig. Zij kunnen nog na een normaal verloop der mazelen, als de koorts reeds verdwenen is, plotseling den toestand ernstiger maken. Ook *longtering* behoort tot de naziekten van de mazelen, hetzij, dat deze de dispositie er toe versterkten, hetzij, dat een reeds bestaande tuberculose gelegenheid tot uitbreiding krijgt. Ook met *kinkhoest* staan mazelen in verband; want vaak gaat de eerste de laatste vooraf of volgt op mazelen, en niet zelden heerschen epidemieën van kinkhoest en mazelen te gelijk. Daar de mazelen slechts éénmaal den mensch treffen, is er bij *goedaardige* epidemieën geen reden om de kinderen voor besmetting angstvallig te bewaken, eerder het tegendeel, maar voor zeer jonge of ziekelijke kinderen moet men oppassen. Ter onderscheiding van roodvonk diene, dat bij deze lippen en kin vrijblijven van uitslag en dit ook niet in het gezicht begint, de koorts heeft geen twee perioden en de halspijnen en brakingen worden bij mazelen gemist.

Indien de mazelen regelmatig verloopen, zijn eigenlijke geneesmiddelen onnoodig, daar het vooral aankomt op een doelmatige verpleging van den lijder. Men bezorge hem rust, dekke hem niet al te warm, geve hem een verfrisschenden drank en zorge zoowel voor gedurige verschooning, evenals voor frissche lucht in de kamer. Deze moet, om de ooglid-ontsteking, eenigszins donker worden gehouden; oogen, neus- en mondholte moet men geregeld met lauw water reinigen. Tegen de longverschijnselen kunnen zoo noodig lauwe baden of koude inwikkelingen met vrucht aangewend worden.

Mazelhout. Zie *Maserhout.*

Mazen is een bewerking, die dient om versleten of beschadigd breiwerk te herstellen. Bij deze wijze van herstellen worden de mazen van het breiwerk zorgvuldig nagebootst, zoodat de herstelde plaats minder in het oog valt dan bij het herstellen door een stop. In de practijk echter wordt aan het stoppen of het inbreien van een nieuw gedeelte meestal de voorkeur gegeven, daar het mazen zeer tijdroovend en bij groote gaten minder gemakkelijk is. Toch is het noodig, dat deze kunst op de lagere school onderwezen wordt, daar het z. g. aanmazen dikwijls, bijv. bij het maken van nieuwe hielen en het inbreien van nieuwe gedeelten, te pas komt.

Mazeppa, *Johan,* in het Russisch *Iwan Stephanowitsj Masepa,* een hetman der Kozakken, omstreeks 1645 geboren, uit Klein-Rusland afkomstig, werd page bij den Poolschen koning *Johan Casimir.* Een Poolsch edelman, *Falibowski* genaamd, vond hem in ongeoorloofde verstandhouding met zijn echtgenoote, waarop hij, in woede ontstoken, *Mazeppa* geheel ontkleed op zijn paard liet binden en hem alzoo prijs gaf aan het toeval. *Mazeppa* kwam er levend af, verliet Polen en begaf zich in 1663 naar de Oekraine, waar hij weldra door zijn kracht en behendigheid in groot aanzien bij de kozakken kwam en be-

noemd werd tot secretaris en adjudant van den hetman *Samoilowitsj*, wiens opvolger hij werd in 1687. Ook genoot hij het vertrouwen van *Peter den Groote*, die hem in 1698 tot geheimraad en daarna tot vorst van de Oekraïne benoemde. Na den Vrede van Altranstädt zocht hij toenadering tot *Karel XII*, koning van Zweden, ten einde zich aan de opperheerschappij van den czaar te onttrekken en de Oekraïne onder zekere voorwaarden aan Polen toe te voegen. Deze plannen werden in 1708 aan *Peter den Groote* medegedeeld, doch deze sloeg hieraan geen geloof en zond de aanklagers zelfs naar den hetman, die hen aanstonds liet ter dood brengen. Toen evenwel de keizer tot een andere overtuiging kwam, liet hij vele aanhangers van *Mazeppa* gevangen nemen en terecht stellen en hem zelven in beeltenis ophangen. Met een klein aantal getrouwen wendde *Mazeppa* zich nu tot *Karel XII* en nam deel aan diens noodlottigen tocht in de Oekraïne. Na de nederlaag bij Poeltawa nam hij de vlucht naar Bender, waar hij zich, volgens de algemeene meening, den 22sten September 1709 door vergif om het leven bracht. *Mazeppa* is de held van een epos van *Byron* en van *Poesjkin*, van een roman van *Boelgarin* en van een drama van *Gottschall* en van *Skowacki*. Ook heeft *Horace Vernet* aan zijn geschiedenis de stof ontleend voor twee schilderijen.

Zie: *R. Nisbet Bain*, The first Romanovs (Londen 1905).

Mazuranitsj, *Iwan*, een Kroatisch dichter en staatsman, den 11den Augustus 1814 te Novi in Kroatië geboren, studeerde te Fiume, Steinamanger en Agram en vestigde zich als advocaat te Karlstadt. In 1848 schreef hij in de Kroatische Magyaarsche talen het vlugschrift: „De Kroaten aan de Magyaren. Antwoord op de proclamatiën van laatstgenoemden in de maanden Maart en April 1848" (1848), dat men beschouwen kan als het programma van zijn staatkundige richting. In 1848 en 1849 was hij lid van den Landdag, nam na de Hongaarsche revolutie deel aan de beraadslagingen te Weenen over de politieke organisatie van Kroatië en Slavonië en trad in 1850 als plaatsvervangend procureur-generaal voor deze landen in staatsdienst. In 1854 werd hij „Oberstaatsanwalt" te Agram, in 1860 president van het Kroatisch-Slavonisch Hofdicasterium en in 1861 Hofkanselier. Toen in 1865 het ministerie *Belcredi-Larisch* optrad, verloor hij zijn ambt. In 1873 werd hij banus van Kroatië, wat hij tot 1880 is geweest. Hij overleed den 3den Augustus 1890 te Boedapest. Zijn eerste gedichten verschenen in de „Danica ilirska" (Illyrische Morgenster) van 1835. In 1846 verscheen in het tijdschrift: „Iskra" (Vonken) zijn beroemd episch gedicht „De dood van Ismaïl Aga Zengitsj" (1857). Zeer bekend zijn zijn navolgingen van de 2 ontbrekende gezangen van het epos „Osman" van *Gundulitsj*. Ook heeft hij met *Uxerevitsj* een Duitsch-Illyrisch woordenboek (1842) in het licht gegeven.

Mazurka. Zie *Masurka*.

Mazzara of *Mazzaro del Vallo*, een vesting en arrondissementshoofdstad op het eiland Sicilië in de provincie Trapani, aan den mond van het riviertje Mazzara bij de Middellandsche Zee en aan den spoorweg van Palermo naar Trapani, gelegen, is de zetel van een bisschop, heeft een hoofdkerk en onderscheiden andere kerken, een seminarium, een gymnasium, een technische school en een levendigen handel in olijfolie, wijn, soda, katoen enz., een goede haven en (1911) 19 416 inwoners. Mazzara was reeds in de dagen der Oudheid een aanzienlijke koopstad en werd in den Eersten Punischen Oorlog door de Romeinen verwoest. Hier behaalden in 956 de Grieken en in 1075 de Noormannen onder *Roger* een overwinning op de Saracenen.

Mazzini, *Giuseppe*, een Italiaansch volksleider, den 22sten Juni 1805 te Genua geboren, vestigde zich in zijn geboortestad als advocaat, bracht als carbonaro in 1830 eenige maanden in den kerker door en begaf zich na zijn bevrijding naar Marseille, waar hij koning *Karel Albert van Sardinië* in een beroemd geworden brief opriep Italië te bevrijden. *Mazzini* vormde te Marseille een verbond van uitgewekenen en stichtte het dagblad „La giovine Italia". Nadat twee samenzweringen, in Genua en in Savoye, welke laatste door *Mazzini* uit Genève bestuurd werd, mislukt waren, werd hij in Sardinië bij vestek ter dood veroordeeld en in 1836 ook uit Zwitserland verbannen. In 1842 vestigde hij zich te Londen, gaf er het dagblad „Il Apostolato popolare" uit en onderhield drukke briefwisseling met de misnoegden in Italië. Na den opstand te Milaan in Maart 1848 begaf *Mazzini* zich daarheen en stichtte er het dagblad „L'Italia del popolo" en een staatkundige club „Il circolo nazionale" geheeten. Weldra moest hij de wijk nemen naar Zwitserland. In Maart 1849 koos men hem met *Armellini* en *Saffi* tot drieman. Hij ontwikkelde een buitengewone werkzaamheid in het organiseeren der Romeinsche Republiek en in de verdediging van den staat tegen de Franschen. Na den val van Rome (3 Juli) ging hij eerst naar Zwitserland en daarna naar Londen, waar hij met *Kossuth*, *Ledru-Rollin* en *Ruge* het Comitato Europeo stichtte met het doel, de republikeinsche belangen te bevorderen. Ook trachtte hij een leening te sluiten met de radicalen in alle landen, om alzoo de middelen te verkrijgen, Italië opnieuw in opstand te brengen. De onberaden volksbewegingen te Milaan op den 6den Februari 1853, alsmede die te Genua op den 29sten en 30sten Juni 1857 waren door hem veroorzaakt. Hij ondersteunde de expeditie van *Garibaldi* naar Sicilië en spoorde hem aan, om ook aan Rome en Venetië de vrijheid te bezorgen. Na de gevangenneming van *Garibaldi* bij Aspromonte, verklaarde hij, dat alle betrekkingen tusschen zijn partij en de monarchie verbroken waren. In 1866 werd hij te Messina tot lid van het Italiaansche Parlement gekozen; deze verkiezing werd echter tweemaal ongeldig verklaard en na een derde verkiezing wees *Mazzini*, wegens zijn republikeinsche overtuiging, het lidmaatschap van de hand. Eerst kort vóór zijn dood keerde hij naar Italië terug en overleed te Pisa den 10den Maart 1872. Met groote plechtigheid werd zijn lijk te Genua ter aarde besteld. *Mazzini* was een geruimen tijd de schrik der politie, hij was een dweepzieke idealist, die met bewonderenswaardige zelfverloochening en volharding zijn verhevene denkbeelden,

namelijk de wedergeboorte van zijn vaderland, de vrijheid en het geluk der menschheid zocht te bevorderen. Hij gebruikte echter tot bereiking zijner edele bedoelingen zeer bedenkelijke middelen. Hij heeft grooten invloed gehad op de ontwikkeling van den nationalen geest in Italië. Zijn „Scritti editi ed inediti" verschenen eerst te Milaan, later te Rome (1861—1891, 18 dln.). Brieven van hem werden o. a. door *Giurati* (1887), door *Melegari* (1895) en door *Mazzatinti* (1905) uitgegeven.

Zie: *Von Schack,* Joseph Mazzini und die italienische Einheit (Stuttgart 1891); *Bolton King,* Mazzini (Londen 1903).

Mazzola. Zie *Parmeggiano.*

Mazzolino, *Lodovico,* een Italiaansch schilder, omstreeks het jaar 1478 te Ferrara geboren en in 1528 aldaar overleden, was een leerling van *Lorenzo Costa.* Zijn voornaamste werken bezit het museum te Berlijn. Ook dat in Den Haag bewaart een voorstelling van den kindermoord te Bethlehem door *Mazzolino* geschilderd.

Mazzoni, *Guido,* een Italiaansch geleerde en dichter, den 12den Juni 1859 te Florence geboren, studeerde van 1874 tot 1881 te Pisa en te Bologna, was vervolgens leeraar te Rome, Lodi en Pisa en werd in 1887 als hoogleeraar in de Italiaansche letterkunde te Padua beroepen. In 1894 werd hij aan het Instituto Superiore te Florence benoemd. Hij werd secretaris van de Accademia della Crusca en is sedert 1903 lid van den Consiglio superiore per l'intruzione. Van zijn dichtwerken noemen wij: „Poesie" (1882, 1883), „Nuove poesie" (1886), „Poesie" (1890) en „Le voci della vita" (1893). In 1904 verscheen een nieuwe uitgave van zijn gedichten. Van zijn wetenschappelijke werken noemen wij: „In Biblioteca" (1882), „Tre libri e carte" (1887), „Laudi cortonesi del sec. XIII" (1890), „Le odi el il giorno di G. Parini commentati" (1897), „L'Ottocento" (1905) en „Esercitazioni sulla letteratura religiosa in Italia nei secoli XIII e XIV" (1905).

Mbongo, *Obongo, Abongo* of *Babongo,* een dwergvolk in Fransch Kongo, is gevestigd in de bosschen ten Z. van den Ogowee. Het is een zwervend volk, dat echter ruw gebouwde hutten bezit. De huidkleur is licht.

Mc. Cr. bij diernamen is een afkorting voor den Engelschen zoöloog *John Mac Crady.*

Mchx. bij plantennamen is een afkorting voor *A. Michaux* (zie aldaar).

Meade, *William,* een Amerikaansch Protestantsch godgeleerde, werd den 11den November 1789 te Milwood geboren, studeerde te Maryland en te Princeton. Hij werd geestelijke in de Episcopale kerk, in 1829 assistent-bisschop van Virginia, van 1834 tot 1836 geestelijke te Norfolk en in 1841 bisschop van Virginia en president van het theologische seminarie aldaar. Hij overleed te Virginia in 1862. Hij ijverde, als aanhanger der vrijzinnige partij, voor de verspreiding van het Christendom op gematigde wijze en hielp hiervoor organisaties stichten. Hij schreef, behalve vele preekenbundels, „Wilberforce, Cranmer, Jewett and the Prayerbook on the Incarnation" (1850), „Reasons for loving the Episcopal church" (1852) en „Old churches, minister and families of Virginia" (1857).

Meath of *East Meath* is de naam van een graafschap in de Ierssche provincie Leinster. Het ligt tusschen de Ierssche Zee, Dublin, Kildare, West-Metath, Louth en Ulster, en telt op 2347 v. km. (1911) 64 920 inwoners (in 1841 nog 183 848), van welke 90 % tot de R.-Katholieke Kerk behooren. Het land is bijna overal effen en slechts hier en daar van heuvelreeksen doorsneden; het wordt besproeid door de Boyne met de Blackwater, door de Nannywater enz. en bevat, afgezien van het moeras Loughhail, zeer vruchtbare gronden. De inwoners houden zich bezig met landbouw en veeteelt en brengen de voortbrengselen van deze bedrijven te Dublin ter markt. De voornaamste verkeerswegen zijn er de Boyne, het Koningskanaal en een spoorweg van Drogheda naar Kells. De hoofdstad Trim, aan de Boyne gelegen, heeft een Latijnsche school, eenige fabrieken en een paar duizend inwoners. Dubbel zooveel vindt men er te Navan, een vlek bij het vereenigingspunt van Boyne en Blackwater, dat een kruispunt van spoorwegen is en een R.-Katholiek seminarium bezit.

Meaux, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Seine et Marne, ligt aan de Marne, aan het Ourqkanaal en aan den Oosterspoorweg. Zij is de zetel van een bisschop, bezit o. a. een fraaie, onvoltooide hoofdkerk, een bisschoppelijk paleis met een tuin, aangelegd door *Lenôtre,* een standbeeld voor generaal *Raoult,* een seminarium, een bibliotheek, een schouwburg, steengroeven, korenmolens, ijzerindustrie en handel in koren, kaas, vee en wol. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 13 600.

Meaux is het oude Jatinum, in de Middeleeuwen heette het Meldae of Meldis. In 375 werd het de zetel van een bisschop, in 1358 leden de boeren hier een nederlaag. In den tijd der Hugenoten had de stad veel te lijden.

Méchain, *Pierre François André,* een Fransch sterrenkundige, den 16den Augustus 1744 te Laon geboren, begaf zich in 1772 naar Parijs, studeerde in de bouwkunst en wijdde zich tevens aan wis- en sterrenkundige studiën. In 1772 werd hij astronoom bij het marinearchief te Versailles en aan de sterrenwacht te Parijs, waar hij 11 kometen ontdekte. Zijn waarnemingen plaatste hij in de „Connaissance des temps", die hij van 1788 tot 1796 uitgaf. Ter bepaling van een vasten maatstaf voor een nieuw stelsel van maten en gewichten ontving hij met andere sterrenkundigen den last om den meridiaan te meten van Duinkerken tot Barcelona. Hij nam het gedeelte tusschen Barcelona en Rhodez voor zijn rekening en had met groote zwarigheden te kampen, daar de Spaansche Regeering hem belette de triangulatie voort te zetten en hem zelfs geruimen tijd gevangen hield. Eerst in 1803 kon hij zijn taak hervatten, welke hij nu voortzette tot op de Balearische Eilanden. Hij overleed te Castellon de la Plana bij Valencia den 12den September 1804 aan de gele koorts. Behalve zijn verhandelingen in de „Connaissance des temps" en zijn „Mémoires" over verschillende kometen, vindt men de uitkomsten zijner waarnemingen in „Base du système métrique decimale" (1806—1810), uitgegeven door *Delambre.*

Mechanica of *Werktuigkunde* (afgeleid van

het Grieksch *mechane* = werktuig) is de leer van de wetten van evenwicht en beweging der lichamen. Men verdeelt haar alzoo in de *statica* of de leer van het evenwicht en in de *dynamica* of de leer van de beweging. De zuiver wiskundige bewegingsleer draagt ook den naam van *kinematiek* of *phoronomie* en onderscheidt zich slechts van de wiskunde door invoering van het begrip tijd, zoodat zij dus ook beschouwd kan worden als een vierdimensionale meetkunde, waarvan de 4de coördinaat de tijd is. De wetenschappelijke mechanica berust op slechts weinige en eenvoudige, op ervaring gegronde beginselen, die het eerst door *Galilei* werden opgemerkt en duidelijk werden verkondigd door *Newton* in zijn: „Philosophiae naturalis principia mathematica". Hierin vindt men de volgende 3 wetten: 1. *De wet der traagheid*, namelijk dat ieder lichaam volhardt in zijn toestand van rust of gelijkvormige beweging, zoolang het niet door krachten van buiten tot verandering gedwongen wordt. 2. *De verandering der beweging* is evenredig aan de op het lichaam werkende kracht en heeft plaats in de richting van de rechte lijn, volgens welke die kracht werkt; van deze wet is het bekende *parallelogram van krachten* het gevolg. 3. *De wet van de gelijkheid van werking en tegenwerking* namelijk bij elke werking vindt men steeds een gelijke en tegenovergestelde tegenwerking *(actie* gelijk *reactie)*, of de werkingen van twee lichamen op elkander zijn altijd gelijk en tegenovergesteld in richting. Bij deze 3 beginselen van *Newton* komt nog een vierde, namelijk het behoud van arbeidsvermogen, dat door *Newton* reeds is vermoed, maar eerst in den jongsten tijd na de ontdekking der aequivalentie van arbeid en warmte met volkomen duidelijkheid is erkend. Deze 4 grondbeginselen beheerschen de *elementaire* en de *toegepaste mechanica*, terwijl beginselen, die met behulp van differentiaal- en integraalrekening van deze grondstellingen zijn afgeleid, zooals dat van de *virtueele verplaatsingen*, de *leer van de beweging van het zwaartepunt*, het *beginsel van d'Alembert* en dat van *Hamilton* enz., gebruikt worden in de *hoogere mechanica* of *analytische werktuigkunde*.

Aanvankelijk voorzag de mechanica slechts in de behoeften van het dagelijksch leven. De grootsche werken der Oudheid, zooals de bouw der pyramiden en obelisken, getuigen, dat men reeds in die dagen een uitgebreide kennis bezat der practische mechanica. De grondslagen der theoretische mechanica zijn eerst gelegd door de Grieken en wel door *Archimedes* (212 v. Chr.). Hij ontdekte de wetten van den hefboom en van de uitstrooming der vloeistoffen en opperde het eerst het denkbeeld van het zwaartepunt. Tot zijn practische uitvindingen behooren de katrol, de schroef zonder eind (naar hem genoemd) en de areometer. Onder de Alexandrijnsche geleerden hebben zich vooral *Ktesibios* en zijn leerling *Heron* verdienstelijk gemaakt jegens de mechanica. Laatstgenoemde bracht alle mechanische werkingen terug tot de theorie van den hefboom, vervaardigde onderscheiden werktuigen, uit hefboomen en tandraderen samengesteld, en verbond zijn naam aan verschillende, ook thans nog bekende toestellen, zooals de Heronsbal en de Heronsfontein. In latere dagen hebben zich *Isidorus* van Milete, *Anthemius* en *Heron de Jongere* door de uitvinding van oorlogswerktuigen onderscheiden. In de Middeleeuwen geraakte de wetenschap der mechanica in vergetelheid; noch bij de Arabieren noch bij de Westersche volken ontdekt men in dien tijd sporen van haar beoefening. Zelfs in de 16de eeuw was de ontwikkeling der theoretische mechanica van weinig belang. Men meende, dat in beweging gebrachte lichamen door de achter hen toesnellende lucht werden voortgeduwd, men verdeelde in het algemeen de beweging in natuurlijke en kunstmatige, en hoewel hiermee zeer veel verklaard werd, kwam men natuurlijk toch tot de zonderlingste dwalingen. Intusschen werd de statica door *Guido Ubaldi* en den markies *del Monte* met goed gevolg beoefend en daarop het beginsel van den hefboom toegepast, terwijl *Tartalea* eenige juiste stellingen verkondigde omtrent de leer der geworpen lichamen. *Simon Stevin* ontdekte de wet van het evenwicht op het hellend vlak en was de uitvinder van de vernuftige methode, om de grootte der krachten uit te drukken door rechte lijnen, in de richting dier krachten getrokken, zoodat hij daardoor kwam tot de stelling van het evenwicht tusschen 3 krachten (parallelogram van krachten).

Een schitterend tijdperk voor de mechanica neemt een aanvang met *Galilei*, die door de ontdekking der wetten van den vrijen val der lichamen den grondslag legde voor de hoogere of analytische mechanica. Hij ontwikkelde eenige stellingen van deze, namelijk die van de parabolische baan der geworpen lichamen, die van de slingerbeweging en die van den tegenstand van vaste lichamen. In de eerste helft der 17de eeuw werd de hoogere mechanica beoefend door *Torricelli, Baliani* en *Borelli* in Italië, alsmede door *Roberval* en *Descartes* in Frankrijk. De Nederlander *Christiaan Huygens* was de eerste die den slinger bezigde, om aan de uurwerken een gelijkmatigen gang te bezorgen; hij ontdekte de merkwaardige eigenschappen der cycloïde, verbeterde en verrijkte de theorie van de botsing der lichamen en vond de wetten der centraalbeweging. *Wallis* en *Wren* stelden de leer der elastische en niet-elastische botsing op. Eindelijk voltooide *Newton* door zijn ontdekkingen het gebouw der hoogere mechanica. Hij behandelde de leer der kromlijnige centraalbeweging zoo algemeen mogelijk en was de eerste, die een volledige theorie ontwierp van bewegingen in weerstand biedende middenstoffen. Hij stelde het verschil vast tusschen de hoogere- en de elementaire mechanica en de leer der werktuigen, een verschil, dat na hem steeds gehandhaafd is. Van dien tijd af verkreeg de mechanica door middel der hoogere wiskunde gedurig aanzienlijker uitbreiding. Men gaf vraagstukken op, aan wier oplossing de wiskundigen hun methode konden toetsen, zooals die der isochronische lijn, der kettinglijn, der lijn van den kortsten val enz., waaraan *Huygens, Leibniz*, de gebroeders *Bernoulli, L'Hôpital, Fatio de Duillier, Saurin* enz. hun krachten beproefden.

De leer der hoogere mechanica werd door *Hermann* synthetisch, door *Euler* analytisch ontwikkeld, en *d'Alembert* onderzocht de grondslagen

dezer wetenschap. *Lagrange* bouwde in zijn „Mécanique analytique" de geheele statica en dynamica op dezelfde grondstellingen op en *Laplace* paste in zijn „Mécanique céleste" de wetten der beweging toe op het planetenstelsel. *Johan Bernoulli* vond het beginsel der virtueele verplaatsingen en *D'Alembert* gaf de methode aan, om de leer der bewegingstoestanden terug te voeren op de evenwichtsvergelijkingen.

De analytische mechanica werd verder met uitstrekend gevolg beoefend door *Navier, Poisson* en *Poinsot*, door *Hamilton, Green* en *Maxwell*, door *Gauss, Jacobi, Mobius* en *Kirchhoff*. Ook de toegepaste mechanica verkreeg na *Newton* een nieuwe gedaante, namelijk in Engeland door *Hook* en *Desaguliers*, in Frankrijk door *Hautefeuille, Varignon, de la Hire, Amontons, Parent, Camus, Poncelet, Morin* e. a. en in Duitschland door *Eytelwein, Redtenbacher* en *Reuleaux* en vele anderen. De ontwikkeling der *grafische statica (Ritter, Cremona, Föppl, Hauck* e. a.) bracht groote vereenvoudiging in de voorstelling van evenwichtsvoorwaarden en krachten langs grafischen weg, evenals de scheiding der kinematica van de statica en dynamica *(Monge, Ampère, Reuleaux, Rodinger)* de behandeling der bewegingsvraagstukken vergemakkelijkte. In den allerlaatsten tijd vindt ook de analytische mechanica toepassing in de techniek der machinerieën, vooral bij de constructie van snelloopende stoommachines voor electro-technische doeleinden en voor niet stampende scheepsmachines *(Wisjnegradsky, Stodola, Lorenz)*, zoodat de technische mechanica geenszins meer als elementaire of gewone mechanica tegenover de hoogere mechanica kan worden gesteld.

In de theoretische natuurkunde wordt tegenwoordig dikwijls gebruik gemaakt van de *statische mechanica*. In tegenstelling met de oudere mechanica, waarbij de beweging van elk der deelen van een stelsel voortdurend gevolgd wordt, stelt de statistische mechanica zich ten doel te berekenen, *hoeveel* deelen van een stelsel op elk oogenblik aan een zekere voorwaarde voldoen, zonder er zich om te bekommeren, w e l k e deelen dit zijn. Beschouwen wij bijv. een hoeveelheid gas. De moleculen bewegen zich met groote snelheden, die echter tengevolge der onderlinge botsingen voortdurend van waarde veranderen. De statische mechanica berekent nu, welk percentage der moleculen een bepaalde snelheid bezit; het is duidelijk, dat bij een in evenwicht verkeerend gas dit getal niet constant moet zijn, ook al zullen op verschillende oogenblikken geheel andere deeltjes hiertoe bijdragen. Voor de kinetische gastheorie is deze methode het eerst aangegeven door *Boltzmann* en geheel uitgewerkt door *Gibbs* in zijn „Elementary principles in statistical mechanics" (1902). Ook voor de theorie der stralingsverschijnselen is deze mechanica zeer nuttig gebleken.

Mechanisch equivalent der warmteeenheid noemt men de hoeveelheid arbeidsvermogen, die equivalent is met 1 calorie. Langs theoretischen weg is deze grootheid het eerst bepaald door *J. R. Mayer* (1842), langs proefondervindelijken weg door *J. P. Joule* (1843). Terwijl deze laatste uit tal van proefnemingen als gemiddelde waarde vond, dat 1 kilogram calorie-gelijkwaardig is met 424,9 K.G.M., geven latere onderzoekingen een iets grootere waarde. Tegenwoordig neemt men hiervoor 426,5. 1 kilogram calorie = 426,5 K.G.M. 1 gram calorie = 42 650 gr. cm. 1 gram calorie = 418 $\times$ 10^5 ergs. Zie verder *Warmte*.

Mechanische technologie. Zie *Technologie*.

Mechanische warmteleer. Zie *Warmte*.

Mechelen (Fransch: *Malines*), een stad in de Belgische provincie Antwerpen, in een vruchtbare vlakte aan de Dyle en aan het kanaal van Leuven naar Antwerpen gelegen, is een middelpunt van spoorwegen en bezit breede, regelmatige straten, benevens aanzienlijke pleinen, waartoe o. a. het groote plein met het gedenkteeken van *Margaretha van Oostenrijk* (van *Tuerlinckx*) behoort. Van de openbare gebouwen vermelden wij de grootsche hoofdkerk, gewijd aan *St. Romuald*, met een onvoltooiden toren ter hoogte van 99 m.; een prachtig klokkenspel en kostbare schilderijen, o. a. een altaarstuk van *Van Dijck;* verder de kerk van O. L. Vrouw, uit de 16de eeuw, met „De vischvangst" van *Rubens*, de St. Janskerk met een triptikon van *Rubens*, het stadhuis, de Beiaard genaamd (uit de 15de eeuw), het aartsbisschoppelijk paleis, het tribunaal, het leenhuis en de hal (van 1340). Mechelen is de zetel van een kardinaal-aartsbisschop en als zoodanig de kerkelijke hoofdstad van België; verder bezit de stad een aethenaeum, middelbare scholen voor jongens en meisjes, het St. Romboutscollege, 2 seminaria, een botanischen tuin met een standbeeld van *Dodonaeus*, een museum van oudheden, een schildersacademie, onderscheiden geleerde genootschappen. De plaats telt (1911) 59 142 inwoners. Vroeger, vooral in de 18de eeuw, bloeiden er de lakenfabrieken en de kantnijverheid *(point de Malines)*, thans is alleen nog de bereiding van tabak, hier en vooral de meubelnijverheid van belang. Verder heeft men er groote werkplaatsen voor de staatsspoorwegen, klokkengieterijen en tapijtweverijen. De handel is, in vergelijking met vroeger, zeer verminderd. Alleen die in groenten, koren en vlas valt nog te noemen.

Mechelen kwam bij de deeling van het Frankische rijk tusschen *Karel den Kale* en *Lodewijk den Duitscher* aan Lotharingen, maar werd in de 10de eeuw geschonken aan den bisschop van Luik. In 1346 werd de stad door aankoop het eigendom der hertogen *van Brabant*, in 1369 door huwelijk een bezitting van Bourgondië. Van 1473 tot 1794 was er het opperste gerechtshof voor de Bourgondische (later Spaansche en Oostenrijksche) Nederlanden gevestigd. In den Wereldoorlog heeft de stad geducht geleden, want nadat de Duitschers in België doorgedrongen waren, werd zij in Augustus en September 1914 tot drie keeren toe gebombardeerd.

Mechelsche hoenders *(Malines)*, zijn een product van de Belgische fokkunst en dragen hun naam naar de stad Mechelen, in welks omstreken zij het eerst gefokt werden. Zij zijn een kruisingsproduct, doch het valt niet met zekerheid te zeggen, waaruit zij gefokt zijn, wel, dat zij een der beste vleeschhoenders zijn, die de alom bekende Mechelsche *poulardes* leveren. Aange-

zien het bepaald vleeschhoenders zijn, wordt natuurlijk aan grootte en omvang de meeste waarde gehecht, minder aan kleur en teekening. De eerste exemplaren waren z. g. koekoekveerig *(Coucous de Malines)*, doch zij komen tegenwoordig ook in wit en in zwart voor. Hun kam is enkelvoudig of ook wel drie-rijig (triple) en hun pooten zijn aan den buitenkant zwak bevederd.

Mechelin, *Leopold,* een Finsch staatsman en jurist, den 24sten November 1839 te Fredrikshamn geboren, werd in 1874 hoogleeraar in de rechten aan de universiteit te Helsingfors, in 1872 lid van den Landdag, in 1876 door *Alexander II* in den adelstand verheven. In 1880 stelde hij het programma van de liberale Svecomanen op, van welke partij hij de leider was. In 1882 benoemde *Alexander III* hem tot senator. Als hoofd eerst van het departement van Financiën, later van dat van den Handel, voerde hij vele belangrijke hervormingen in. Later viel hij door zijn optreden ten gunste van de Finsche autonomie in ongenade en nam in 1890 zijn ontslag. Op de Landdagen van 1899 en 1900 was hij de leider van de Svecomanen en van een deel der Fennomanen. Na de invoering van de dictatuur in Finland (1903) werd hij uit het land verbannen, maar in 1904 kreeg hij verlof terug te keeren. In 1905, na het herstel van de Finsche autonomie, werd hij tot minister-president benoemd. Van zijn werken noemen wij: „Précis du droit public du Grand-Duché de Finlande" (1886), „Das Staatsrecht des Grossfürstentums Finnland" (1889), „La question finlandaise" (1894). Verder redigeerde hij het geïllustreerde prachtwerk „Finnland im 19. Jahrhundert" (1894, 2de verbeterde druk 1899), dat ook in het Zweedsch, Fransch, Engelsch en Russisch verscheen, en „Notices sur la Finlande" (1900).

Mechilta (Arameesch = maat, vorm) is de naam van een commentaar op Exodus 12 tot 35 : 3, afkomstig uit de school van Rabbi *Ismael*. De uitleggingen, in deze commentaar gegeven werden verbonden aan combinaties van bijbelplaatsen, die op dogmatische of practische motieven bij elkaar passen. Deze commentaren zijn van beteekenis voor de uitlegging van het Nieuwe Testament.

Mechitaristen is de naam van een Orde van Armenische monniken. Zij werd gesticht in 1701 te Konstantinopel door den Armeniër *Petro Mechitar* (Trooster) met het doel, om het Armeensche volk en zijn letterkunde op te beuren en de kennis der oud-Armeensche taal te verspreiden. Zij hield zich aan den regel van den Heiligen *Antonius*, doch werd weldra bij den Armeenschen patriarch te Konstantinopel verdacht gemaakt, als helde zij over tot de Latijnsche Kerk. Nu begaf *Mechitar* zich met zijn leerlingen naar Morea en ontving in 1703 verlof om te Modon een klooster en een kerk te stichten. Omstreeks dien tijd ging hij over tot de Armeniërs, die zich vereenigd hadden met de R.-Katholieke kerk, nam den regel aan der Benedictijnen en zag zijn Orde door *Clemens XI* bevestigd. De oorlog tusschen de Venetianen en Turken noodzaakte de Mechitaristen in 1715 naar Venetië te vluchten, en toen hun kerk en hun klooster te Modon door de Turken verwoest waren, ontvingen zij van den Venetiaanschen Senaat het eiland San Lazaro, om aldaar een nieuw klooster te doen bouwen, dat nog bestaat. *Mechitar* overleed aldaar den 29sten April 1749.

De Mechitaristen bezigen bij hun dienst hun eigen taal en gebruiken. Sedert 1789, toen op San Lazzaro (Venetië) de eerste drukkerij ontstond, houden zij zich voornamelijk met de uitgave van klassieke werken in de Armeensche taal bezig. De bibliotheek te San Lazzaro behoort door de vele Oostersche handschriften tot de belangrijkste van Europa. Sedert 1810 bestaat te Weenen een groot klooster, het Mechitaristencollege, dat een eigen drukkerij en boekhandel bezit. Een soortgelijke vereeniging bestaat te München. De congregatie telt 15 huizen, die tegenwoordig in 2 provincies verdeeld zijn, ieder onder een afzonderlijken algemeenen abt, n. l. de Venetiaansche provincie en de Weener provincie, die in 1885 door *Leo XIII* erkend is. In 1816 nam de congregatie op San Lazzaro den naam van academie aan en benoemde na dien tijd zelfs niet-Katholieken tot eereleden.

Meckel, *Johann Friedrich,* een Duitsch ontleedkundige, den 17den October 1781 te Halle geboren, studeerde te Halle en te Göttingen, onderscheidde zich reeds door zijn dissertatie: „De cordis conditionibus abnormibis" (1802) en bezocht vervolgens Würzburg, Weenen, Parijs en Italië. Na zijn terugkeer in 1806 werd hij hoogleeraar in de chirurgie, kort daarna echter in de ontleedkunde en physiologie te Halle. Hij breidde het anatomisch museum van zijn grootvader belangrijk uit. Hij overleed te Halle den 31sten October 1833. Van zijn geschriften vermelden wij: „Vergleichende Anatomie" (1809—1810, 4 dln.), naar *Cuvier*, maar met belangrijke aanteekeningen verrijkt, „Beiträge zur vergleichenden Anatomie" (1821—1833, 6 dln.), „Handbuch der pathologischen Anatomie" (1812—1818, 2 dln.), „Handbuch der menschlichen Anatomie" (1815—1820, 4 dln.), „Tabulae anatomico-pathologicae" (1617—1826, 4 stkn.) en „Discriptio monstrorum nonnullorum" (1826).

Meckel, *Klemens Wilhelm Jakob,* een Duitsch krijgskundige, den 28sten Maart 1842 te Keulen geboren, bezocht de gymnasia te Kempen en Düren en nam in 1860 dienst bij het Pruisische leger. Als tweede luitenant nam hij deel aan den veldtocht van 1866 en werd bij de militaire academie geplaatst. Als eerste luitenant trok hij in 1870 ten strijde tegen de Franschen en werd bij Wörth gewond. Na het sluiten van den vrede werd hij leeraar aan de militaire school in Hannover, in 1873 tot kapitein bevorderd en in 1876 bij den generalen staf geplaatst. In 1881 werd hij majoor, van 1885 tot 1888 vertoefde hij als militair raadgever in Japan, in 1890 werd hij kolonel, was vervolgens generaal-majoor opperkwartiermeester bij den grooten generalen staf en leeraar aan de militaire academie. In 1896 nam hij zijn ontslag. Hij overleed den 5den Juli 1906 te Grosslichterfelde. Hij schreef o. a.: „Anleitung zum Kriegsspiel" (1875), „Lehrbuch der Taktik" (1874—1876, 2 dln.), „Grundriss der Taktik" (4de druk 1897), en „Uebungsplan für den Unterricht in der Taktik" (1874).

Mecklenburg (zie de kaart Mecklenburg en Pommeren), een Duitsch landschap in het voormalig Neder-Saksen, aan de Oostzee en voor het overige ingesloten door de Pruisische provinciën Pommeren, Brandenburg, Hannover, Sleeswijk-Holstein (Lauenburg) en het gebied van Lubeck, is verdeeld in 2 groot-hertogdommen, namelijk *Mecklenburg-Schwerin* en *Mecklenburg-Strelitz*. Het eerste vormt een afgerond geheel, doch het laatste bestaat uit 2 van elkander gescheiden deelen, het hertogdom Strelitz (het district Stargard) ten oosten, en het vorstendom Ratzeburg ten noordwesten van Mecklenburg-Schwerin.

Ligging en grootte. Het groothertogdom *Mecklenburg-Schwerin*, de zevende staat van het Duitsche rijk, ligt tusschen 53° 4′ en 54° 22′ N. Br. en 10° 36′ en 13° 11′ O. L. van Greenwich. Tot zijn gebied behooren Rossow en Netzeband-Schöneberg in Brandenburg en de enclave Ahrensberg in Strelitz. Het bestaat uit het hertogdom Schwerin, het hertogdom Güstrow, het district Rostock, het vorstendom Schwerin en de heerlijkheid Wismar. Het heeft een oppervlakte van 13 127 v. km. Van de beide deelen van *Mecklenburg-Strelitz*, de negende staat van het Duitsche rijk, ligt het hertogdom Strelitz of de heerlijkheid Stargard tusschen 53° 9′ en 53° 47′ N. Br. en 12° 40′ en 13° 57′ O. L. van Greenwich en het vorstendom Ratzeburg tusschen 53° 40′ en 54° 54′ N. Br. en 10° 45′ en 11° 5′ O. L. van Greenwich. Dit groothertogdom heeft een oppervlakte van 2930 v. km.

Bodemgesteldheid, Kust en Rivieren. Beide groothertogdommen behooren tot de Noord-Duitsche laagvlakte, die van het zuidoosten naar het noordwesten door een heuvelreeks met zijtakken doorsneden wordt, welke de waterscheiding vormt tusschen de rivieren, die naar de Oostzee en die welke naar de Elbe stroomen. De hoogste punten daarvan zijn in Mecklenburg-Schwerin, de Ruhner Berg (178 m.), de Dachsberg (165 m.), de Buchberg (149 m.), de Hohenburg (144 m.) en de Diedrichshäger Berg (128 m.), in Mecklenburg-Strelitz de Helpter Berg (179 m.) bij Woldegk. De bodem bestaat gedeeltelijk uit zwaren kleigrond, gedeeltelijk uit heide en bosch en gedeeltelijk uit venen en zandvlakten. De noordwestelijke streken zijn de vruchtbaarste. De oostzeekust heeft in Mecklenburg een lengte van 228,39 km. De zee vormt eenige baaien, namelijk de monding van de Trave met de Pötenitzer Wiek en het Meer van Dassow, de baai van Wismar met het eiland Poel, het Salzhaff, tusschen het schiereiland Wustrow en den vasten wal, de reede van Warnemünde en het Ribnitzer Meer. De kust is grootendeels vlak en door duinen beveiligd, slechts op enkele plaatsen (bij Doberan en ten westen van Wismar) is zij steil. De rivieren monden uit in de Oostzee of door middel van de Elbe in de Noordzee. Tot de eerste behooren de Trave, de Warnow, de Recknitz en de Peene. De Elbe komt slechts over een korten afstand met Mecklenburg-Schwerin in aanraking; in de Elbe monden uit de Stecknitz (Delvenau), de Boitze, de Sude, de Elde en de Havel. Ook heeft men er onderscheiden kanalen, zooals het Störkanaal en het Friedrich-Franzkanaal, het Güstrow-Bützowkanaal, het Dahmerkanaal en het Peenekanaal, het Müritzkanaal, het Kammerkanaal enz. Men heeft in Mecklenburg-Schwerin 465 en in Mecklenburg-Strelitz 132 meren, met een oppervlakte van meer dan 2 H.A. De voornaamste meren zijn die van Schwerin, Sternberg, Krakow, Altschwerin en Müritz. Ook ontbreekt het er niet aan minerale bronnen terwijl men er zeebaden kan gebruiken te Doberan, Warnemünde, Boltenhagen, Arendsee-Brunshaupten, Müritz-Graal enz.

Klimaat en middelen van bestaan. Het klimaat is vochtig en betrekkelijk zacht. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt ongeveer 7,9° C. de gemiddelde jaarlijkschе neerslag ruim 550 m.m. De hoofdbezigheden van de bevolking zijn landbouw en veeteelt. De voornaamste landbouwproducten zijn rogge, haver, aardappelen, tarwe, gerst, suikerbieten, koolzaad, klaver, vlas, ooft en groenten. Ook vee wordt veel meer geteeld dan voor eigen gebruik noodig is, vooral paarden, runderen, varkens en schapen. Verder wordt er veel aan visscherij, aan jacht en aan boschbouw gedaan; de mijnbouw daarentegen is van weinig belang. Er wordt een weinig bruinkool gewonnen, verder turf, kalk, pottenbakkersklei en keukenzout. De nijverheid is evenmin van veel belang en ontwikkelt zich slechts langzaam. De voornaamste takken van nijverheid zijn houtindustrie, steenfabrieken, kalkbranderijen, suikerfabrieken, branderijen, fabrieken van landbouwwerktuigen, molens, brouwerijen, leerlooierijen, papierfabrieken, scheepsbouw enz. De handel is met den achteruitgang van de zeilvaart zeer achteruit gegaan. De belangrijkste handelsplaatsen zijn Rostock met Warnemünde en Wismar. Over zee wordt er steenkool, hout steenen en haring ingevoerd, uitgevoerd worden over zee suiker en graan. Er wordt een levendige handel gedreven in graan, vee, aardappelen, spiritus en hout. Het spoorwegnet in Mecklenburg-Schwerin heeft een lengte van 1175 km., in Mecklenburg-Strelitz van 291 km. Warnemünde is door een stoombootveer met Kopenhagen verbonden. De kanalen zijn voor het verkeer van weinig belang, van eenige beteekenis voor Mecklenburg-Schwerin is de Elbe, waaraan de plaatsen Dömitz en Boizenburg liggen. De handel wordt door eenige banken ondersteund.

Indeeling en bevolking. Naar het grondeigendom wordt Mecklenburg, waar de Middeleeuwsche feodale toestand tamelijk zuiver bewaard is gebleven, verdeeld in drie staatkundige deelen, nl. het groothertogelijk domein, de ridderschap en de steden met de stedelijke goederen. Het eerste beslaat in Mecklenburg-Schwerin een oppervlakte van 5604,06 v. km., het tweede, met inbegrip van de kloostergoederen, van 6037,61 v. km. en het laatste van 1519,95 v. km.; voor Mecklenburg-Strelitz zijn deze cijfers 1652, 640 en 296 v. km. De bevolking neemt zeer langzaam toe. Van alle Duitsche staten zijn zij het dunst bevolkt. Mecklenburg-Schwerin telt (1911) 639 958 inwoners (daarbij 21 395 R.-Katholieken en 1413 Joden), Mecklenburg-Strelitz 106 442 (daarbij 4337 R.-Katholieken en 254 Joden). Mecklenburg-Schwerin bezit 42 steden en 5 vlekken, Mecklenburg-Strelitz 9 steden en 2 vlekken. Het volk spreekt platduitsch, welke taal door de

werken van *Frits Reuter* zeer bekend geworden is. De staatskerk is de Evangelisch-Luthersche.

Onderwijs. De lands-universiteit te Rostock die in 1419 gesticht werd, bevat 4 faculteiten. In Mecklenburg-Schwerin vindt men 7 gymnasiën, 6 reaalgymnasiën, 3 voorbereidende reaalgymnasiën 4 hoogere burgerscholen, een technicum enz.; Mecklenburg-Strelitz bezit 3 gymnasiën en 2 reaalgymnasiën. Verder vindt men zeevaartscholen te Wustrow en Rostock, een landbouwschool te Dargun, technische scholen te Neustadt en Sternberg en kweekscholen voor onderwijzers te Neukloster, Lübtheen en Mirow. Te Schwerin bestaat een inrichting voor achterlijke kinderen, te Neukloster een blindeninstituut en te Ludwigslust een doofstommeninstituut; krankzinnigengestichten zijn te Sachsenberg bij Schwerin en te Gehlsheim bij Rostock en een sanatorium te Rostock.

Bestuur en rechtspraak. De groothertogdommen bezitten een gemeenschappelijken Landdag. De grondwet, die op de Unie van praelaten, mannen en steden van Mecklenburg, van den 1sten Augustus 1523 en op het Erfverdrag van den 18den April 1755 berust, geldt voor beide staten; sterft het groothertogelijk huis van den eenen staat uit, dan volgt dat van den anderen staat op, sterven beiden uit, dan volgt Pruisen op. De gezamenlijke volksvertegenwoordiging (Landdag) bestaat uit de ridderschap, waartoe alle adellijke en burgerlijke bezitters van een riddergoed behooren, en het landschap, waartoe de besturen van 49 steden behooren. Niet vertegenwoordigd zijn de inwoners van het domein, het vorstendom Ratzeburg en de stad Neustrelitz. Wismar is sedert 1897 in de Vertegenwoordiging opgenomen. De ridderschap en het landschap zijn in 3 districten verdeeld, n. l. het Mecklenburgsche district (het hertogdom Schwerin), het Wendische district (het hertogdom Güstrow) en het Stargardsche district (het hertogdom Strelitz). De Landdag komt jaarlijks, afwisselend te Sterberg en te Malchin, bijeen. Een gemeentelijke organisatie heeft men alleen in de steden en in het domein, voor het overige kent men slechts kerkelijke gemeenten. Het bestuur in de steden is zeer verschillend.

De opperste leiding van het staatsbestuur berust in Mecklenburg-Schwerin bij 4 ministeriën, n l. van Buitenlandsche Zaken, van Binnenlandsche Zaken, van Justitie en van Financiën, waarvan de hoofden het staatsministerie vormen. Het departement van oorlog staat onder de onmiddellijke leiding van den groothertog. In Mecklenburg-Strelitz wordt het staatsministerie vertegenwoordigd door één minister.

Het opperste Hof van appèl voor beide landen gezamenlijk bevindt zich te Rostock, ook de rechtbank te Güstrow dient voor beide staten. Voor het overige bezitten beide landen afzonderlijke rechtbanken. In het financiëel beheer van Mecklenburg heerscht geen eenheid, eigenlijk bestaan er drie afzonderlijke besturen naast elkander, n. l. het landsheerlijk financiëel bestuur, het landsheerlijk-standelijk financiëel bestuur en het zuiver standelijk financiëel bestuur. Mecklenburg-Schwerin zendt 6, Mecklenburg-Strelitz 1 afgevaardigde naar den Rijksdag.

Het wapen van Mecklenburg bevat zes velden en een middenschild; de eerste vertoonen de wapens van Mecklenburg, Rostock, het vorstendom Schwerin, Ratzeburg, Stargard en Wenden; het middenschild, rood en goud over dwars gedeeld, vertoont het wapen van het graafschap Schwerin. De nationale kleuren zijn blauw, geel, rood.

Wapen van Mecklenburg.

Geschiedenis. Mecklenburg was oorspronkelijk door Germaansche volksstammen bewoond. In de 6de eeuw werden deze door de Slavische Obotriten en Wenden onderworpen. Na langdurigen strijd gelukte het *Hendrik den Leeuw* hen in 1160 onder het juk te brengen en er het Christendom in te voeren. *Pribislaw*, vorst der Obotriten en stamvader van het thans nog regeerend vorstenhuis, werd in 1167 Duitsch vazal. In het begin der 13de eeuw veroverde *Waldemar II van Denemarken* het land; na den slag bij Bornhövede, in 1227, was het met de Deensche heerschappij gedaan. In1229 verdeelden de 4 kleinzonen van vorst *Borwin* het land, waardoor 4 lijnen ontstonden, die van *Parchine, Rostock, Güstrow* en *Mecklenburg*, welke laatste alleen nog bestaat. Deze lijn kreeg in 1348 de hertogelijke waardigheid en vereenigde in 1471 alle Mecklenburgsche landen, waar in het midden der 16de eeuw de Hervorming ingevoerd werd. Nieuwe deelingen in 1611 en 1621 deden de lijnen *Güstrow* en *Schwerin* ontstaan. Tijdens den 30-jarigen oorlog was *Wallenstein*, van 1628 tot 1635 met de Mecklenburgsche landen beleend. De lijn *Güstrow* stierf in 1695 uit, wat veel twisten ten gevolge had. Bij het Hamburgsche verdeelingsverdrag van 8 Maart 1701, werd een nieuwe lijn gesticht, die van *Mecklenburg-Strelitz*, waarvan *Adolf Frederik II*, de eerste hertog was. Zoowel Mecklenburg-Schwerin als Mecklenburg-Strelitz werden in 1815 tot groothertogdommen verheven. De oude stendenvertegenwoordiging van 1755 bleef echter voortbestaan; alleen werd in 1820 de lijfeigenschap opgeheven.

Eerst den 10den October 1849 werd de stendenvertegenwoordiging in Schwerin afgeschaft. Het verzet hiertegen van den groothertog *van Mecklenburg-Strelitz* en van de stenden had ten gevolge dat de oude regeering den 14den September 1850 weder ingevoerd werd; zij werd zelfs in 1866 in reactionnairen geest uitgebreid. Bij de opheffing van den Duitschen Bond en in den oorlog tegen Oostenrijk stonden de beide Mecklenburgen aan de zijde van Pruisen; in 1871 traden zij toe tot het Duitsche Rijk. Sedert 1897 regeerde in Mecklenburg-Schwerin groothertog *Frederik Frans IV*, sedert 1914 regeerde in Mecklenburg-Strelitz *Adolf Frederik V*, die aan zwaarmoedigheid leed en den 23sten Februari 1918 door zelfmoord een einde aan zijn leven maakte. Daardoor werden de beide hertogdom-

men voorloopig door een personeele unie verbonden. Op aandrang der steden, die een moderne staatsregeling verlangden, deden de beide hertogelijke regeeringen in 1907 een daartoe strekkend voorstel. Het ontwerp werd echter herhaaldelijk, in 1908, 1912 en 1913, door de stenden verworpen; het ging de ridders te ver, de steden niet ver genoeg. Naar aanleiding der jongste verwerping nam *von Bassewitz*, staatsminister in Mecklenburg-Schwerin, den 24sten Januari 1914, zijn ontslag. Dr. *Langfeld* volgde hem op.

De democratisch-revolutionnaire beweging in Duitschland in begin November 1918 deed ook in Mecklenburg haar invloed gelden. Den 9den November ontvingen de groothertog en het staatsministerie vertegenwoordigers van de arbeiders- en soldatenraden, die hun wenschen kenbaar maakten, omtrent grondwetswijzigingen in Mecklenburg. Het antwoord van den groothertog werd hun later medegedeeld. Er zou dadelijk een grondwet worden ingevoerd, berustende op de beginselen van het parlementaire stelsel, en een Kamer gevormd door verkiezingen, volgens het algemeene, gelijke, geheime directe kiesrecht. Aan de leden van het staatsministerie werd op hun verzoek ontslag verleend en het nieuwe kabinet samengesteld uit de in Mecklenburg vertegenwoordigde linkerpartijen van den Rijksdag. Den 14den November werd de groothertog gedwongen afstand te doen van den troon.

Literatuur: Ule, Geographie von Mecklenburg (Stuttgart 1909); *Schwarz*, Landeskunde der Grossherzogtümmer Mecklenburg und der freien Hansestadt Lübeck (Leipzig 1910); *Mayer*, Geschichte des Grossherzogtums Mecklenburg-Strelitz 1816—1890 (Neustrelitz 1890); *Witte*, Mecklenburgische Geschichte (Wismar 1909—1911); *Dezelfde*, Kulturbilder aus Alt-Mecklenburg (2de druk Leipzig 1912); *Bredt*, Die Mecklenburgische Ständeverfassung und das Reichsrecht (München 1914).

Meconien ($C_{10}H_{10}O_4$) is een stikstofvrije verbinding, die in opium voorkomt. Om het te bereiden, trekt men opium uit met koud water, dampt de vloeistof uit, voegt daaraan onder verwarming ammoniak toe, waardoor eenige stoffen neerslaan, en laat de oplossing afkoelen, waardoor zich narceïen en een weinig meconien afscheiden. De bekoelde oplossing bevat de meeste meconien. Men schudt deze met aether, dampt de aetherische oplossing uit en trekt het overblijvende met kokend water uit. Bij afkoeling der gefiltreerde oplossing kristalliseert de meconien. Meconien is wit, zonder reuk en heeft een scherpen smaak, zij is oplosbaar in water, alcohol, aether en vluchtige oliën en smelt bij 112° C. Met salpeterzuur vormt zij *nitromeconien*.

Meconienzuur *(acidum meconicum)* komt evenals meconien (zie aldaar) in opium voor. Men verkrijgt hieruit het hydraat door opium met koud water uit te trekken, er chloorcalcium bij te voegen, het praecipitaat met koud water, daarna met kokenden alcohol te wasschen en vervolgens met verdund zoutzuur te verwarmen. Bij de bekoeling kristalliseert meconiumzuur calcium, dat men weder in warm verdund zoutzuur oplost. Bij afkoeling kristalliseert alsdan meconiumzuur hydraat.

Met bases vormt meconien zouten van het zoogenaamd meconienzuur $C_{10}H_{12}O_5$, dat wij alleen in den vorm van zouten kennen, daar het weer in meconien overgaat, wanneer een sterk zuur aan de oplossingen van de meconien-zuurzouten wordt toegevoegd. Meconien staat in nauwe betrekking tot opianzuur $C_{10}H_{10}O_5$, dat, evenals meconien, uit narcotien, een alkaloied van het opium, kan verkregen worden. Door waterstof in statu nascenti gaat opianzuur eerst in meconienzuur en dan in meconien over. De structuur van meconien wordt uitgedrukt door de formule $C_6H_2(OCH_3)_2$ (COOH) (CH_2OH) en die van meconien door $C_6H_2(OCH_3)_2 \begin{matrix} CO \\ CH_2 \end{matrix} > O$.

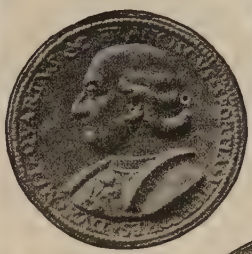
Med. bij plantennamen is de afkorting voor den plantkundige *Friedrich Kasimir Medicus*, in 1736 te Grumbach geboren en den 15den Juli 1808 als tuinarchitect van Schwetzingen en Mannheim overleden. Hij schreef: „Ueber einige künstliche Geslechter aus der Malvenfamilie" (Mannheim 1787) en „Ueber nordamerikanische Bäume und Sträucher" (Mannheim 1792).

Medailleerkunst (zie de platen) is de kunst, om schijven van metaal van voorstellingen in reliëf te voorzien. Soms worden die reliëfs verkregen door stalen stempels te gebruiken, als wanneer men van „geslagen" munten of medailles spreekt. Doch ook het gieten komt wel voor; dergelijke gegoten voorwerpen zijn meestal van grootere afmeting en worden in den regel „plaketten" genoemd.

Reeds de Grieken hebben in de door hen geslagen munten, waarvan er veel bewaard gebleven zijn, zich meesters als medailleerkunstenaars getoond. In het Zuiden van Italië en op Sicilië bereikte de kunst van het graveeren der stempels reeds omstreeks 500 v. Chr. een groote hoogte. De Grieksche munten uit dien tijd vertoonen steeds het afbeeldsel van den god, die ter plaatse, waar zij in gebruik waren, bijzonder vereerd werd; ook een zijner attributen wordt wel aangebracht. Pas ten tijde van *Alexander den Groote* kwamen beeldenaars van vorsten op munten in zwang. De fraaiste Grieksche munten zijn die van Syracuse. Deze gelden terecht als voorbeelden voor de stempelsnijders van alle tijden. Op deze munten komen dikwijls de namen der vervaardigers voor, *Eumenus*, *Sosion*, *Phrygillus*, *Euainetus* en *Cimon*. Ofschoon de Romeinsche munten niet zoo uitmunten als deze meestertakken, wordt er toch ook voortreffelijk werk onder aangetroffen.

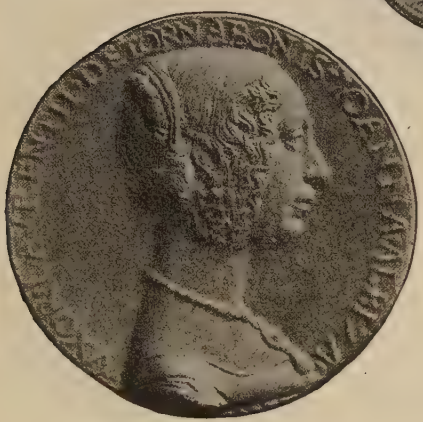
In de Middeleeuwen geraakte de medailleerkunst in verval. De Renaissance deed haar in Italië weder herleven. *Vittore Pisano*, in 1380 te Verona geboren en in 1451 aldaar overleden, heeft fraaie penningen en plaketten gemaakt, waarvan plaat I, fig. 6, er een wedergeeft. Andere meesters, die deze kunst beoefenden waren *Andrea Guazzalotti* (1425—1495), te Rome werkzaam (Pl. I, fig. 3); *Matteo Pasti* (1430—1490), te Rimini werkzaam (Pl. I, fig. 5); *Cristoforo Foppa* (1450—1527), gezegd *Caradosso*, te Milaan en te Rome werkzaam (Pl. I, fig. 2); *Niccolò Fiorentino* (1450—1514), te Florence werkzaam (Pl. I, fig. 4); *Sperandio* (1430—1495), te Mantua en te Bologna werkzaam (Pl. I, fig. 7); en *Giovanni Zacchi* (1520—1560) te Venetië werkzaam (Pl. I, fig. 1).

1



2

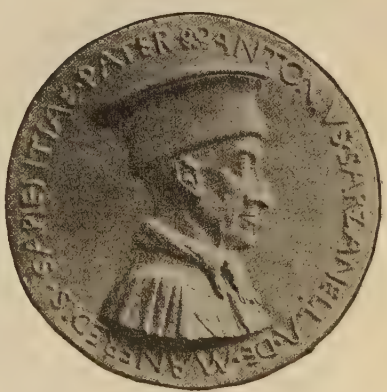
3



4

5

6



7

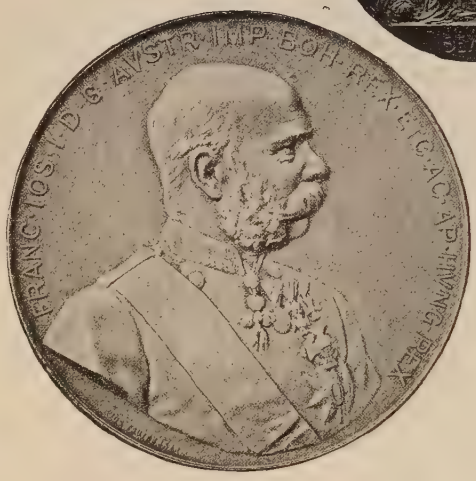
1. Giovanni Zacchi: Andrea Gritti, Doge van Venetië. 2. Caradosso: Francesco Sforza, Hertog van Milaan. 3. Andrea Guazzalotti: Paus Sixtus IV. 4. Niccolo Fiorentino: Giovanna Albizzi, echtgenoote van Lorenzo Tornabuoni. 5. Matteo Pasti: Ghismondo Malatesta van Rimini. 6. Vittore Pisano: Koning Alfonsus V van Aragon. 7. Sperandio: Antonio Sarzanella, Redenaar aan het Hof van Ferrara.

(Fig. 1, 3—7 op $^2/_3$, fig. 2 op $^4/_5$ verkleind).

1

2

3



4

5

6

7

1. Anton Scharff: Johann Strauss (1894). 2. Oscar Roty: Huwelijksmedaille. 3. Stephan Schwartz: Ferdinand von Miller. 4. Joseph Tautenhayn te Weenen (1837): Keizer Frans Jozef. 5. Rudolf Mayer te Karlsruhe: Richard Wagner. 6. Karl Schwenzer (geb. 1843): Het 500-jarig jubileum der hoogeschool te Heidelberg (1886). 7. Paul Sturm: Ludwig Richter (1903).

Fig. 2—5 op de oorsp. grootte, fig. 1, 6 en 7 op $^5/_6$ verkleind.

In de 17de eeuw werden in Frankrijk prachtige medailles gemaakt door *Guillaume Dupré* (1575—1642) en *Jean Warin* (1640—1695); onder de achttiende eeuwsche stempelsnijders hebben in Frankrijk *Gravelot, Saint-Aubin* en *Moreau le jeune* uitgemunt. Op hen volgden *Nicolas Gatteaux* (1751—1832), *Benjamin Duvivier* (1730—1819), *Augustin Dupré* (1748—1833) en *Bertrand Andrieu* (1761—1822).

De medailleerkunst geraakte echter langzamerhand weder in verval. Pas *Hubert Ponscarme* (1827—1903) wist weder penningen te maken, die kunstwerken mogen heeten. Frankrijk telt tegenwoordig veel voortreffelijke vervaardigers van medailles en plaketten, zooals *Chaplain, Roty, A. Charpentier, Hannaux, Vernon, Bottie, Nocq, Pierre Roche* en *Carabin.* Van *Oscar Roty* (geboren 1846) geven wij op Plaat II in fig. 2 een medaille weder.

Buiten Frankrijk is het vooral België, waar de medailleerkunst thans met goed gevolg wordt beoefend door *G. de Vreese, De Rudder, Samuel, Vinçotte, Dillens* en *Lagaë.*

De Duitsche stempelsnijders van den tegenwoordigen tijd hebben soms minder karakteristiek werk gemaakt, zooals *Karl Schwenzer* (geboren 1843), te Stuttgart werkzaam (Pl. II, fig. 6), doch streven toch naar een meer moderne opvatting, gelijk *Paul Sturm* (geboren 1859) te Leipzig werkzaam (Pl. II, fig. 7). Beter werk leveren de Oostenrijksche kunstenaars, zooals *Rudolf Mayer,* te Karlsruhe werkzaam (Pl. II, fig. 5); *Anton Scharff* (1845—1903), te Weenen werkzaam (Pl. II, fig. 1); *Stephan Schwartz* (geboren 1851), te Weenen werkzaam (Pl. II, fig. 3); *Joseph Tautenhayn* (1837—1903), te Weenen werkzaam (Pl. II, fig. 4).

Onder de Nederlandsche stempelsnijders der 19de eeuw moet *David van der Kellen* genoemd worden. Tegenwoordig is *J. C. Wienecke* te Utrecht als stempelsnijder werkzaam.

Medailles. Zie *Medailleerkunst,* alsook *Gedenkpenningen* en *Munt- en Penningkunde.*

Medan, een onderafdeeling van de afdeeling Deli van de residentie Oostkust van Sumatra, bevat de oeroengs Soekapiring, Serbanjaman en Senembah-Deli, benevens een deel van het landschap Pertjoet en van de oeroeng Sepoeloehdoea Kota. Het geheele gebied behoort tot het sultanaat Deli (zie aldaar). De hoofdplaats is Medan.

Medan, de hoofdplaats van het gouvernement Oostkust van Sumatra, ligt aan den Soengei Deli en telt (1917) ongeveer 36 000 inwoners, waarbij ruim 2000 Europeanen. Zij is de zetel van den gouverneur en onderscheiden andere ambtenaren en bezit een vrij aanzienlijk garnizoen. De plaats dankt haar opkomst vooral aan den tabaksbouw in Deli. Het is een mooie, ruim gebouwde moderne stad met vele aanzienlijke regeerings- en particuliere gebouwen, zooals de woning van den gouverneur, het paleis van den sultan van Deli, de sultansmoskee, het nieuwe Paleis van Justitie, het Gemeentehuis, het postkantoor, de kantoorgebouwen van de Deli-maatschappij en die van andere maatschappijen, het hospitaal, de Witte Sociëteit, het Deli-proefstation en eenige andere. Het huis van den majoor-Chinees is een fraai voorbeeld van Chineeschen bouwstijl. In de nabijheid van het hospitaal treft men een net onderhouden park aan met een laan van kokospalmen, aan welks uiteinde zich een hotel, de loge en verschillende mooie particuliere woningen bevinden. In het algemeen doen de woningen der Europeanen, wit, met welverzorgde graserven, gezellig aan. Aan den grooten weg naar Serdang ligt het stationsplein, waarbij het kampement der troepen. De inlandsche bevolking woont hoofdzakelijk op het Sultansterrein, waar personen van allerlei natiën in nauwe laantjes en aan smalle paden wonen. Deze kampong loopt uit op de Soekamoelialaan, waar ambtenaarswoningen en het erf van den gouverneur gelegen zijn. Aan de overzijde der rivier, tusschen de Deli- en de Boboera-rivieren, ligt een steenen fort, in welks nabijheid officierswoningen worden aangetroffen. Het nieuwe paleis van den sultan ligt even buiten Medan. Medan heeft flinke, breede straten, electrisch licht en waterleiding, een circus, bioscopen, een schouwburgzaal, een muziekkorps, er verschijnen twee dagbladen in het Nederlandsch alsmede „De Planter", het orgaan van de vakvereeniging der assistenten, en twee Maleische couranten. Vooral op den 1sten en 16den der maand, de vrije dagen der planters, is het in de straten en in de groote, mooie toko's erg levendig.

Medardus, een Fransch bisschop, werd ongeveer 457 te Salentiacum geboren, werd in 530 bisschop van Veromandum maar verlegde zijn zetel naar Noyon; in 523 werd hij bisschop van Tournay en overleed in 545. Hij wordt in Frankrijk, vooral te Soissons, vereerd wegens de vele door hem verrichte wonderen. In de 18de eeuw verwekte het gerucht van vele wonderen in de naar hem genoemde kerk te Parijs heftige beroering.

Mede of *honigwijn* is een drank, die bereid wordt van honig, water en eenige specerijen. Zij bevat omstreeks 17 % alcohol, verder suiker, manniet, organische zuren enz. Men kookt honig met water, schuimt de uitgekookte eiwitstoffen af en brengt vervolgens de vloeistof aan het gisten. Jonge mede heeft een honigsmaak; mede, die lang gelegen heeft, gelijkt op madera. Dikwijls wordt deze drank met most, wijn of bier vermengd en krijgt dan den naam van wijnmede of biermede. Vroeger werd mede zeer veel gedronken; zij was reeds bij de Grieken en Romeinen bekend en vormde volgens *Pytheas* in de 4de eeuw v. Chr. den gewonen drank van de bevolking van het noorden.

Medea, een tooveres der Grieksche sage, was de dochter van den Colchischen koning *Aeëtes* en van *Idyia* of *Hecate.* Zij hielp *Jason* (zie aldaar) het Gouden Vlies bemachtigen en vluchtte met hem, vergezeld van haar broeder *Absyrtus,* dien zij echter, door haar vader vervolgd, in stukken sneed en in zee wierp. Terwijl nu *Aeëtes* zich bezig hield met het bijeenbrengen dier stukken, ontkwam zij met *Jason* naar Jolkos, nadat zij op het eiland der *Phaeaken* gehuwd waren. Daar *Pelias* het vaderlijk gebied niet wilde afstaan aan zijn neef *Jason,* werd hij door *Medea,* met behulp van zijn dochters, aan wie zij voorgesteld had den ouden man in een tooverketel te verjongen, uit den weg geruimd. Daarna door den toorn van *Akastos,* den zoon van *Pelias,* verdre-

ven, vertrok *Jason* met *Medea* naar Korinthe, doch verstiet haar na een 10-jarige verbintenis, om met *Creüsa,* een dochter van koning *Kreon,* te trouwen. Uit wraak zond *Medea* aan de bruid een vergiftigd gewaad en een hoofdtooisel tot bruidsgeschenk en toen deze zich daarvan bediende, werd zij door de vlammen verteerd. Daarna deed zij vuur regenen op het paleis van *Kreon,* vermoordde haar eigen kinderen *Mermeros* en *Pheres* voor de oogen van *Jason,* en vluchtte op den drakenwagen dien zij van *Helios* ontvangen had, naar Athene, waar zij de echtgenoot werd van koning *Aëgeus,* die *Medos* bij haar verwekte. Daar zij echter pogingen aanwendde om den zoon van *Aëgeus, Theseus,* te dooden, moest zij Athene verlaten, zoodat zij zich met *Medos* naar haar vaderland begaf, waar zij haar oom *Perses,* die haar vader van den troon gestooten had, om het leven bracht en haar vader in het gezag herstelde. De sagen van *Medea* zijn dikwijls dramatisch behandeld, bijv. door *Euripides* en *Seneca,* in lateren tijd door *Corneille* en *Grillparzer. Benda* heeft een melodrama, *Cherubini* een opera (tekst van *Gotter)* naar deze stof bewerkt.

Mededinging. Zie *Concurrentie.*

Medeklinkers zijn taalklanken, die gevormd worden, doordat de lucht, die uit de longen komt, door het ontmoeten van een afsluiting of vernauwing, in het kanaal boven het strottenhoofd een hoorbaar geruisch veroorzaakt. Zie verder *Klankleer.*

Medellin, de hoofdstad van het departement Antioquia in Columbia, ligt 1480 m. boven den zeespiegel in het dal van den Porce. Zij bezit een nieuwe kathedraal, een universiteit, een ambachtsschool, 4 drukkerijen, een munt en een hospitaal en telt (1913) 71 004 inwoners. Medellin is tegenwoordig de belangrijkste handelsstad in het N. W. van Columbia.

Medemblik, een gemeente in de provincie Noord-Holland, 873 H.A. groot met (1916) 2807 inwoners, wordt begrensd door de Zuiderzee en door de gemeenten Opperdoes, Midwoud en Wervershoof. De bodem bestaat uit klei. De gemeente bevat de stad Medemblik, de buurt Keeren, de polders de Brake, de Wijmers, het Lichtewater en de Poel.

Het stadje *Medemblik,* een der oudste plaatsen van Noord-Holland, ligt aan de Zuiderzee. In de Middeleeuwen was zij zeer welvarend, in de 18de eeuw en later verliep de handel geheel, doch in den laatsten tijd neemt de stad weder in bloei toe. Er wordt handel gedreven in kaas, boter, graan en zout. De voornaamste straat, de Nieuwstraat, is een gedempte gracht. Van de gebouwen noemen wij het stadhuis, het slot, de Hervormde kerk, de Luthersche kerk, de Doopsgezinde kerk, de Gereformeerde kerk, de Roomsch-Katholieke kerk, de synagoge, het weeshuis, het armhuis en het rijkskrankzinnigengesticht. Van 1827 tot 1850 was er een instituut voor de marine. De stad ligt aan de spoorlijn Hoorn—Medemblik.

Waarschijnlijk is Medemblik vroeger de zetel van de Friesche koningen geweest. De stad bestond reeds in de 9de eeuw. In 1285 stichtte *Floris V* er een kasteel, in 1288 schonk hij haar het poorterrecht. In 1426 werd de stad door de Kabeljauwschen, in 1517 door de Gelderschen veroverd. In 1572 werd zij door *Sonoy* voor prins *Willem* gewonnen. In 1588 hield *Sonoy* Medemblik voor *Leicester* geopend en voor *Maurits* gesloten, wat tot een blokkade aanleiding gaf. In 1799 werd de stad door de Engelschen en de Russen bezet.

Medeola behoort tot de familie der *Liliaceeën* en heeft voor den tuinbouw groote waarde omdat haar bebladerde stengeltakken als snijgroen voor allerlei versieringen zeer gezocht zijn. De voornaamste soort is *M. Virginica* = *M. asparagoides,* onder welken laatsten naam zij wel het meest bekend is. De dikke wortelstokken smaken en rieken naar augurken en worden door de Indianen in Noord-Amerika gegeten. Deze noemen de wortelstokken dan ook „komkommerwortel". De vermeerdering heeft plaats door scheuring der oude plant, maar geschiedt beter door zaden, welke vroeg in het voorjaar in vrij lichten grond bij bodemwarmte gezaaid, zeer spoedig jonge plantjes voortbrengen. Deze worden eenige keeren in steeds vruchtbaarder grond overgeplant. De cultuur voor snijgroenvorming heeft plaats in rabatten, in kassen of in potten.

Medhurst, *Walter Henry,* een Engelsch zendeling en geleerde, in 1796 te Londen geboren, werd in 1816 door het zendelinggenootschap te Londen naar het oostelijk gedeelte van Azië gezonden. Hij was eerst werkzaam te Malakka, vestigde zich in 1822 te Batavia, waar hij de Maleische vertaling van het Nieuwe Testament aan een revisie onderwierp, bezocht van 1825 tot 1826 Oost-Java, daarna Borneo en Bali, in 1835 de kusten van China en vestigde zich, na een kort bezoek aan Europa, in 1836 wederom te Batavia en in 1843 te Shanghai. Om redenen van gezondheid keerde hij in September 1856 naar Europa terug, maar overleed twee dagen na zijn aankomst te Londen, den 24sten Januari 1857. Van zijn geschriften vermelden wij: „Dictionary of the Hokëën dialect" (1832), „Chinese and English dictionary" (Batavia 1842—1843, 2 dln.) en „English and Chinese dictionary" (1847—1848, 2 dln.).

Mediatiseeren is de handeling, waardoor zelfstandige staten aan de oppermacht van den souverein van een anderen staat onderworpen worden met behoud van zekere rechten. In 1803 en in 1806 zijn in Duitschland een aantal vorsten gemediatiseerd.

Medicago of *rupsklaver* is een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen* met sikkel- of slakkenhuisvormig opgerolde peul en korte, vaak in hoofdjesachtige trossen staande gele, violette of blauwachtige bloemen. Het omvat omstreeks 50 soorten in Middel- en Zuid-Europa, vooral in 't gebied van de Middellandsche Zee, in Middel- en Voor-Azië, in Noord- en Zuid-Afrika. Enkele zijn naar de tropen dezer beide werelddeelen overgebracht.

Medicago.

M. Lupulina L., hopperupsklaver, komt in ge-

heel Europa, behalve in het arctische gebied, in Middel-Azië en in N.-Amerika in het wild voor. Zij bezit kleine gele bloemen, die tijdens den bloei in bijna bolronde trossen staan. Van de op haar veel gelijkende *Trifolium minus,* is ze te onderscheiden door haar in dwarse doorsnede bijna vierkanten stengel en door haar gekromde peul en doordat de middennerf der blaadjes tot een stekeltje verlengd is.

Als voedergewas wordt ze wel alleen of met roode en met witte klaver uitgezaaid, om te worden gemaaid of geweid, o. a. in Engeland.

Medici, *Villa,* is de naam van de op den Monte Pincio te Rome gelegen villa, die in 1560 door *Annibale Lippi* voor kardinaal *Ricci da Montepulciano* gebouwd werd en later in het bezit van kardinaal *Ferdinand de' Medici* overging, aan wien zij haar naam ontleent. In 1801 werd zij door den Franschen staat aangekocht, die haar tot den zetel van de in 1666 door *Lodewijk XIV* opgerichte Académie de France à Rome maakte, waarheen jaarlijks 4 kunstenaars uit Parijs, die den zoogenaamden Prix de Rome ontvangen hebben, heengezonden worden, om er 4 jaren kosteloos te studeeren.

Medici is de naam van een beroemd vorstengeslacht te Florence, afkomstig uit Mugello, ten noorden van Florence gelegen. Reeds in de 13de eeuw was het door voorspoedige handelsondernemingen tot rijkdom en aanzien geraakt. Men vermeldt in 1291 *Ardingo de' Medici* onder de hooge geestelijken van Florence, en in 1314 was *Averardo de' Medici* er gonfalonière (banierdrager). De *Medici* behoorden intusschen tot het volk en bestreden de heerschappij van den adel. Naar de roode ballen (palle) in hun wapen werden hun aanhangers Palleschi genaamd. *Salvestro de' Medici* was in 1378 gonfalonière en bracht verandering in de aristocratische grondwet. Hij werd in 1382 verbannen. *Vieri de' Medici* weigerde in 1393 zich aan het hoofd van een opstand te plaatsen. Hij genoot een hoog aanzien en overleed in 1395. Meer invloed nog had *Giovanni di Bicci,* een zoon van *Averardo.* Hij werd in 1421 gonfalonière. Aan hem is Florence een belasting op het vermogen verschuldigd.

Na zijn dood (1429) plaatste zich zijn zoon *Cosimo de' Medici,* in 1389 geboren, aan het hoofd der volkspartij en verwierf door zijn mildheid grooten aanhang. Toen echter in 1433 *Rinaldo,* de leider der tegenpartij, het gezag in handen kreeg, liet hij *Cosimo* in hechtenis nemen en voor den tijd van 10 jaren uit de republiek verbannen. Een jaar later evenwel werd *Cosimo* door zijn vrienden teruggeroepen en *Rinaldo* in ballingschap gezonden. *Cosimo* handhaafde nu zijn gezag zonder geweld van wapenen, alleen door zijn rijkdom, dien hij met onbekrompen mildheid tot heil der burgers aanwendde. Zijn bestuur was glansrijk en voorspoedig, en de Florentijnen gaven hem na zijn dood den eerenaam van *Vader des Vaderlands.* Hij onderscheidde zich door zijn groote liefde voor de kunst, zooals blijkt uit de door hem gestichte gebouwen. Na den val van Konstantinopel (1453) vonden vele geleerde Grieken aan zijn Hof een gastvrij verblijf. In zijn laatste levensjaren bemoeide hij zich weinig met de openbare aangelegenheden, zoodat het gezag in handen kwam van een hebzuchtige oligarchie, die na zijn dood (1464) onder leiding van *Luca Pitti* den ziekelijken *Piéro,* een zoon van *Cosimo,* ter zijde wilde schuiven. Dit werd echter door het dankbare volk verhinderd, en *Piéro,* zijn vader niet evenarende in schranderheid, maar hem overtreffende in goedheid en rechtvaardigheid, regeerde in vrede tot aan zijn dood (1469).

Zijn plaats werd ingenomen door zijn beide jeugdige zonen *Lorenzo,* bijgenaamd *il Magnifico,* en *Giuliano I.* Beide broeders waren onderwezen door de voornaamste geleerden van dien tijd, *Gentili, Landini, Argyropulos, Ficinus* e. a. *Lorenzo* was dichter en redenaar, bezocht in 1466 de Italiaansche Hoven, trad in 1469 in het huwelijk met *Clarissa Orsini* en aanvaardde in hetzelfde jaar met zijn broeder de regeering van den Florentijnschen Staat. Hij is zijn grooten roem verschuldigd aan zijn schranderheid, aan zijn beminnelijk karakter, aan zijn beschaving en aan zijn ijver voor kunst en wetenschap. Hij verhief Florence tot het vereenigingspunt van geleerden en kunstenaars. Tot dezen behoorden *Demetrius Chalcondylas, Angelo Poliziano, Christoforo Landini, Pico van Mirandola, Granacci, Teragiani* en *Michel Angelo,* dien hij dagelijks aan zijn tafel ontving. Hij verfraaide de stad door openbare gebouwen, stichtte een school voor beeldende kunsten en gaf een aanmerkelijke uitbreiding aan de bibliotheek, door zijn grootvader *Cosimo* geopend. Niettemin beraamde het aanzienlijk geslacht der *Pazzi,* gesteund door paus *Sixtus IV,* den kardinaal *Riario* en den aartsbisschop van Pisa, een samenzwering tegen de beide broeders, en *Giuliano* viel als het slachtoffer daarvan in den Dom den 26sten April 1478. Het volk nam bloedige wraak. De aartsbisschop werd uit een venster van het paleis der Signoria opgehangen. *Sixtus IV* deed hierop de Florentijnen in den ban en trok met *Ferdinand I,* koning van Napels, tegen hen op. *Lorenzo* echter reisde in het geheim naar Napels en wist den koning aan zijn belang te verbinden, waarna ook de paus zich weldra met de republiek verzoende (1480). Het herstel van den vrede bevestigde het aanzien van *Lorenzo* en hij wist te bewerken, dat een permanente vergadering van 70 burgers belast werd met de benoeming van ambtenaren en met de beslissing omtrent staatsaangelegenheden. Door geldelijk voorschot aan onbemiddelden, door vorstelijke pracht en door verwaarloozing der handelszaken vernietigde hij echter de welvaart van zijn Huis, en een bankroet werd alleen voorkomen door een besluit, waarbij de republiek de schulden van *Lorenzo* overnam. Hij overleed den 8sten April 1492. Van zijn werken, in 1826 te Florence in een prachtuitgave uitgegeven, vermelden wij: „Le selve d'amore" (1513), „Poesie volgari" (1554), en „Rime sacre" (1680).

Zijn tweede zoon *Giovanni* beklom in 1513 als *Leo X* den pauselijken zetel. De oudste, *Piéro II,* den 15den Februari 1471 geboren, kwam na den dood van zijn vader aan het hoofd der republiek, maar maakte zich gehaat door zijn streven naar de vorstelijke waardigheid en werd, toen hij in 1494 aan de Franschen bij hun inval in Italië onder *Karel VIII* onderscheiden belangrijke plaatsen in handen gaf, met zijn broeders verbannen. Zijn pogingen, om gewapenderhand in de stad

door te dringen, mislukten en eindelijk begaf hij zich naar de Fransche troepen in Napels. Toen deze in 1503 aan den oever van den Garigliano overrompeld werden door *Gonsalvo de Cordova,* verdronk *Piéro* in de rivier. Zijn jongste broeder *Giuliano II* trok in 1512 onder de hoede van Spaansche soldaten in Florence, aanvaardde er het bewind, doch legde het neder in 1513, ging naar Rome, ontving van *Frans I,* koning van Frankrijk, den titel van hertog *van Nemours* en overleed in 1516. De zoon van *Piéro II, Lorenzo II,* den 13den September 1492 geboren, was door zijn oom, paus *Leo X,* in 1516 tot hertog *van Urbino* benoemd, huwde in 1518 met een Fransche prinses, doch overleed reeds den 4den Mei 1519. Zijn dochter *Catarina de' Medici* werd later koningin van Frankrijk. Na den dood van *Lorenzo* was paus *Leo X* de eenig overgebleven wettige afstammeling van *Cosimo.* Er waren echter eenige onwettige spruiten van dezen stam, zooals *Giulio,* een zoon van *Giuliano I,* die door *Leo X* na het overlijden van *Lorenzo* met de regeering te Florence belast werd en in 1523 als *Clemens VIII* tot paus gekozen werd. Een onwettige zoon van *Giulio* was voorts *Ippolito de' Medici* (in 1511 geboren), die door *Clemens VII* tot kardinaal benoemd, maar door zijn neef *Alessandro,* een onwettigen zoon van *Lorenzo II.* in 1535 vergiftigd werd. Deze *Alessandro* bestuurde den staat, in naam der republiek, met vorstelijk gezag. Hij werd in 1527 verdreven, maar in 1530 door keizer *Karel V* teruggebracht en tot hertog *van Florence* verheven. Hij heerschte als een dwingeland, omgaf zich met een lijfwacht, liet in 1534 een citadel bouwen en de burgers ontwapenen. Hij werd echter den 6den Januari 1537 door zijn neef *Lorenzino* vermoord. Deze was een nakomeling van een broeder van *Cosimo,* gelijk ook *Giovanni de' Medici delle bande nere* (van de zwarte benden), die als veldheer een gevreesden naam verwierf en in 1526 in een gevecht tegen de keizerlijke troepen sneuvelde.

Zijn zoon *Cosimo I,* in 1519 geboren, werd nu in 1537 door den Senaat tot hertog *van Florence* uitgeroepen. Hij veroverde in 1555 Siéna, bouwde onderscheiden vestingen en ruimde de *Strozzi,* de erfvijanden van zijn Huis, uit den weg. Hij verklaarde den handel een monopolie der regeering, breidde het gebied van den staat uit en stichtte de Orde van St. Stefanus om den handel op den Levant tegen de Turken te beveiligen. Hij was een der geleerdste mannen van zijn tijd, stichtte de academie te Florence, vernieuwde de universiteit te Pisa, ondersteunde die te Florence en te Siéna, verzamelde schilderijen en standbeelden, en schreef: „Viaggio per l'alta Italia, descritto da Fil. Pizzichi". In 1569 benoemde paus *Pius V* hem tot groothertog en kroonde hem het volgende jaar te Rome. Intusschen werd die titel eerst in 1573 door keizer *Maximiliaan II* tegen betaling van een aanzienlijke geldsom bevestigd ten behoeve van *Cosimo*'s zoon en opvolger. *Cosimo* overleed in 1575 en liet het bewind na aan zijn zoon *Francesco I.* Deze trad in het huwelijk met *Johanna,* een zuster van keizer *Maximiliaan II,* en later met *Bianca Cappello* (zie *Cappello, Bianca*). Zijn dochter *Maria* werd de 2de gemalin van *Hendrik IV,* koning van Frankrijk. Hij werd opgevolgd door zijn broeder *Ferdinand I.* Een halfbroeder van dezen, don *Pedro,* die meestal in Spanje aan het Hof van *Philips II* vertoefde en door dezen tot generaal der troepen in Italië was benoemd, wendde vruchteloos pogingen aan om een gedeelte der nalatenschap van zijn vader te verkrijgen. Hij overleed den 25sten April 1605.

Ferdinand werd opgevolgd door *Cosimo II* (1608), die de vloot uitbreidde, de Toskaansche vlag in de Middellandsche Zee deed eerbiedigen, de Droesen op den Libanon ondersteunde, kunsten en wetenschappen bevorderde en in 1621 overleed. Op hem volgde zijn oudste zoon *Ferdinand II* en op dezen in 1670 *Cosimo III,* onder wien het reeds begonnen verval in zijn gebied toenam. Hij overleed in 1723 en werd opgevolgd door zijn tweeden zoon *Giovanni Gasto,* die door uitspattingen zijn lichaam en geest verwoestte. Deze, de laatste telg van den stam der *Medici,* overleed den 9den Juli 1737.

Tot een jongeren tak der *Medici* behoorde don *Luigi de' Medici,* gewoonlijk *cavaliére de' Medici* genaamd, in 1760 geboren en hertog *van Sarto.* Hij werd in 1805 minister van Buitenlandsche Zaken en Financiën te Napels, zag zich aldaar ook in 1815, 1818 en 1822 met portefeuilles belast en overleed in 1830.

Literatuur: Perrens, Histoire de Florence depuis la domination des Médicis jusqu'à la chute de la république (Parijs 1888); *W. Roscoe,* Life of Lorenzo de Medici (Londen 1872); *Buser,* Lorenzo de' Medici als italienischer Staatsmann (Leipzig 1879); *Heyck,* Die Mediceer (Bielefeld 1897); *Smeaton,* The Medici and the Italian renaissance (Londen 1902); *Horsburgh,* Lorenzo the Magnificent and Florence in her Golden Age (1908); *Janet Ross,* Lives of the Medici from their Letters (1910).

Medicinaal gewicht is een gewicht, dat vroeger door de apothekers voor het afwegen van medicijnen werd gebruikt. Een medicinaal pond woog 0,375 kg. en werd verdeeld in 12 ons, het ons in 8 drachma's, het drachma in 3 scrupels en het scrupel in 20 grein.

Medicott, *Henry Benedict,* een Britsch geoloog, den 3den Augustus 1829 te Longhrea (Ierland) geboren, studeerde aan het Trinity College te Dublin en trad in 1851 in dienst bij de Geological Survey in Ierland. In 1853 ging hij over bij de Engelsche en eenige maanden later bij de Indische Geological Survey, werd in 1854 benoemd tot hoogleeraar in de geologie te Roorkee en keerde in 1862 terug tot de Survey, waarbij hij zijn geheel verder leven werkzaam bleef, sedert 1876 als „superintendent", later als directeur. In 1887 nam hij zijn ontslag en overleed den 6den April 1905 te Clifton. Zijn talrijke geschriften hebben hoofdzakelijk betrekking op de geologie van Britsch-Indië en zijn voor het grootste deel opgenomen in de Memoirs en Records van de Survey. Nadat hij zijn pensioen had genomen, hield hij zich vooral met wijsgeerige vraagstukken bezig en schreef o. a.: „Agnosticism and Faith" (1888) en „The Evolution of mind in man" (1892).

Medicus, *Friedrich Kasimir,* een Duitsch plantkundige. Zie *Med.*

Medicijnen. Zie *Geneesmiddelen.*

Medië (*Media*) noemde men in de Oudheid het landschap in Voor-Azië tusschen de Kaspische Zee, Armenië, Assyrië, Susiana, Persis, Parthië en Hyrkanië, dat het N.W. van het tegenwoordig Perzië omvatte. Het is een bergstreek met vruchtbare dalen. Alleen rondom het zoute Matianus-Lacus (Meer van Oermia) en in het midden en oosten van het land heeft men uitgebreide vlakten, terwijl in het noorden het Elboersgebergte in den Demawend (Jasonius Mons) tot een hoogte van 5670 m. oprijst. In het westen en zuiden is Medië door lange ketens van kalkgebergten van de vlakten van den Tigris gescheiden. De voornaamste rivier droeg den naam van Amardus (Sefid-Roed). In de Oudheid waren de paarden van Medië beroemd, in de vlakten van Nisae vond men de koninklijke stoeterijen, die uitmuntende paarden leverden aan de Medische en Perzische vorsten. De inwoners, van Indo-Germaanschen stam, aanhangers der leer van *Zoroaster,* vonden bij hun komst een vreemd volk, verwant aan de Elamieten, waartoe waarschijnlijk de latere kasten der Paraetakae, Stroechates en Boesae behoorden, terwijl de Arizontoi (adellijken), de Magiërs (priesters) en de Boedioi (landbouwers) van Arischen stam waren. De Mediërs der Oudheid waren eerst uitstekende krijgslieden, vooral boogschutters, maar vervielen later tot weelde en verwijfdheid. Het land was verdeeld in een zuidelijk gewest, het eigenlijke Medië of Groot-Medië, en een noordelijk gedeelte, Atropatene genaamd. De aanzienlijkste steden van Groot-Medië waren: Ekbatana (thans Hamadan), Rhagae (de voormalige hoofdstad, later Europos geheeten), Aspandana (Ispahan) en Bagistane; in Atropatene: Gazaka en Phraaspa (Vera). In den tijd der Romeinen gaf men alleen aan Atropatene den naam van Medië, daar Groot-Medië toen tot het rijk der Parthen behoorde.

De Mediërs werden na hardnekkige oorlogen door de Assyrische koningen *Salmanassar II* en zijn opvolgers overwonnen. In 710 v. Chr. werd een opstand der Mediërs onder *Dejokes* door *Sargon* gedempt. In 630 v. Chr. vereenigde *Phraortes* de stammen der Mediërs en waagde opnieuw den strijd tegen de Assyriërs, maar sneuvelde in een gevecht tegen koning *Assurbanipal.* Het gelukte eerst aan zijn zoon *Cyaxares* de macht van het Assyrische rijk te vernietigen en in verbond met Babylonië in 606j Ninive te veroveren. Hij stichtte het Medische rijk, dat de volken van Iran, Armenië, Assyrië en Elam (Susiana) omvatte. Op hem volgde zijn zoon *Astyages,* die in 558 door *Cyrus,* koning der Perzen, van den troon gestooten werd. Van dien tijd af waren de Mediërs aan de Perzen onderworpen, zoodat hun geschiedenis samensmolt met die der Perzen. Intusschen vervulden de Mediërs ook in dien toestand steeds een belangrijke rol, zoodat de Grieken dikwijls aan de Perzen den naam van Mediërs gaven. *Alexander de Groote* veroverde deze Perzische provincie in het jaar 330 en liet haar besturen door *Parmenion.* Daarna viel zij ten deel aan *Python.* Door de veroveringen van *Seleucus Nikator* werd Medië een gedeelte van het Syrische rijk der *Seleuciden* en *Antiochus III* voegde in 220 ook Atropatene bij zijn gebied. Door den Arsacide *Mithridates* werd Medië aan den Syrischen koning *Demetrius Soter* in 152 ontrukt en behoorde vervolgens tot de landen der Parthen. Na dien tijd werd de naam niet meer als volksnaam genoemd.

Zie: *Oppert,* Le peuple et la langue des Mèdes (Parijs 1879); *Prásek,* Mediën und das Haus des Kyaxares (Berlijn 1890).

Medina (*Medinet en Nebi* = stad des Profeets) is de hoofdplaats van een liwa in de Turksche provincie Hedsjas in Arabië. Zij is de zetel van een pasja, ligt op de uitgestrekte hoogvlakte van Midden-Arabië, aan den spoorweg naar Mekka en is voor de belijders van den Islam als bedevaartsplaats, daar zij het graf van *Mohammed* bevat, van groote beteekenis. Zij telt 48 000 inwoners en bestaat uit 3 afdeelingen, namelijk het fort, de eigenlijke stad en de veel grootere voorstad. De eigenlijke stad is omringd door een muur met 30 torens en 4 poorten. De straten zijn nauw en donker en slechts op sommige plaatsen geplaveid, de huizen zijn goed gebouwd en meestal van één verdieping. De roem van Medina is de Moskee met het graf van den profeet (Mesdsjid en Nebi of El Haram, „de Onschendbare"). De bedevaartgangers naar Mekka beschouwen het bezoek van dat heiligdom weliswaar niet als plicht, maar toch als iets zeer verdienstelijks. Ieder pelgrim moet, zoolang hij te Medina vertoeft, in de moskee van den Profeet dagelijks vijfmaal zich wijden aan het gebed en aan godsdienstige bespiegelingen. De moskee is 136 m. lang en 110 m. breed, heeft een groot, door gaanderijen omgeven plein, vele zuilengangen en 5 minarets. Nabij den zuidoostelijken hoek der moskee bevindt zich het graf van *Mohammed* achter een ijzeren traliewerk, met opschriften in geel brons. Rondom het eigenlijke praalgraf hangt een zwaar zijden gordijn, zoodat tusschen dit laatste en het traliewerk een smalle ruimte overblijft. Naar verhaald wordt, moet zich achter het gordijn een vierkant metselwerk van zwarte steenen verheffen, dat door twee zuilen gedragen wordt en de wit marmeren doodkist met het lijk van den profeet omsluit. Het geheel is met een fraaien, hoogen koepel bedekt, die zich ver boven de overige koepels der moskee verheft. Nabij het gordijn, maar binnen het traliehek, bevindt zich het graf van *Fatime,* de dochter van *Mohammed* en de echtgenoote van *Ali,* de graven van *Aboe Bekr* en *Omar,* de eerste opvolgers van *Mohammed,* en een ledig graf voor *Isa ebn Mirjam, (Jezus,* de zoon van *Maria).* Een houten beschot, ter hoogte van $2^1/_2$ m. en met arabesken beschilderd, loopt van de westzijde van het traliewerk dwars door de moskee tot aan haar ingang (Bab el Salam), zoodat tusschen dat beschot en den zuidelijken muur een ruimte overblijft ter breedte van ongeveer 2 m. Het dient om de heiligste plek der moskee, El Rodha (de tuin), voor de pelgrims af te sluiten. Men zegt, dat de profeet zelf heeft medegewerkt, bij het bouwen der moskee, doch zij is na dien tijd reeds 5 maal vernieuwd. Het thans bestaande gebouw is in 1487 n. Chr. verrezen. Behalve deze bezit Medina nog 14 andere moskeeën. Niet ver van de stad verheft zich die van Koebo, het heiligdom der Mohammedanen, door *Mohammed* zelf gesticht. Van het kerkhof El Bakia strekt zuidwaarts een lange laan van palmboomen zich uit, bekend onder den naam

van „boomen van *Mohammed*". De inwoners van Medina wijden zich aan landbouw en handel, doch vinden vooral hun bestaan in het bezoek der bedevaartgangers. Een Christen of Israëliet, die het waagt er binnen te dringen, is des doods schuldig. Niettemin hebben stoutmoedige Europeesche reizigers, zooals de Zwitser *Burckhardt* en de Engelschman *Burton*, verkleed als Mohammedaansche pelgrims, haar bezocht.

Mohammed moest in 622 voor zijn vijanden van Mekka naar Medina vluchten, en het tijdstip van deze vlucht (Hedsjra) is het aanvangspunt van de tijdrekening der Mohammedanen. De geschiedenis der stad, vóór den tijd van den Islam *Jathrib* geheeten, is één met die der gewijde moskee. Meermalen wisselde zij van gebieders. Zij kwam in de macht der khalifen, daarna in het bezit der sjerifs van Mekka, der sultans van Konstantinopel, der Wahâbieten en der Egyptenaren. Tot den huidigen wereldoorlog was zij onderworpen aan de souvereiniteit van den sultan van Turkije.

Medina del Campo, een stad in de Spaansche provincie Valladolid, in een vruchtbare vlakte aan den Zapardiel, is een kruispunt van spoorwegen, telt (1911) 6104 inwoners en bezit de ruïnes van een voormalig koninklijk paleis.

Medina de Rioseco, een stad in de Spaansche provincie Valladolid, op twee heuvels in een vruchtbare vlakte gebouwd, ligt aan den Sequillo en is het eindpunt van het Kanaal de Campos. De plaats bezit een Gotische kerk, oude ringmuren, een kasteel en (1911) 5109 inwoners.

Medina-Sidonia, een stad in de Spaansche provincie Cadiz op de helling van een heuvel gelegen, bezit het stamslot van de hertogen van *Medina-Sidonia* (Zie *Cerda*), ijzer en staalhoudende minerale bronnen, fabricage van aardewerk, leerlooierij en (1911) 11 260 inwoners.

Medinet-el Fayoem. Zie *Fayoem*.

Medinet Haboe, is een dorp in Opper-Egypte aan den linkeroever van den Nijl tegenover Karnak, met grootsche ruïnen van een voorstad van het oude Thebe. De resten van drie grootere bouwwerken zijn bewaard gebleven, n. l. een door *Thutmosis III* gebouwde tempel, het zoogenaamde Koningspaviljoen, dat vroeger voor een paleis van *Ramses III* gehouden werd, en de groote en fraaie graftempel van *Ramses III*. In de nabijheid vindt men een door een muur omgeven ruimte met een lengte van 2432 m. en een breedte van 1000 m., Birket Haboe genaamd, misschien de rest van een oud waterbekken of van een hippodroom.

Meding, *Oskar*, een Duitsch schrijver, heeft onder den naam van *Gregor Samarow* een reeks van romans geleverd, die met grooten bijval zijn ontvangen. Hij werd den 11den April 1829 te Koningsbergen geboren, studeerde in zijn geboorteplaats Heidelberg en Berlijn in de rechten, was vervolgens in rechterlijke betrekking werkzaam en trad in 1859 in Hannoverschen staatsdienst. *George V* belastte hem met de regeling van gewichtige zaken, en *Meding* beijverde zich, om de onafhankelijkheid en zelfstandigheid van Hannover zooveel mogelijk te verzekeren. *Meding* vergezelde in Juni 1866 den Koning naar het leger en volgde hem ook naar Hietzing. Hij nam in 1870 zijn ontslag. Nadat hij zich bij het uitbarsten van den Fransch-Duitschen Oorlog met de Pruisische regeering verzoend had, vestigde hij zich in Zwitserland, vervolgens te Stuttgart en in 1873 te Berlijn, terwijl hij zich bezig hield met het schrijven van een cyclus van romans, waarin hij beroemde en minderberoemde tijdgenooten onder hun eigen naam laat optreden in toestanden en handelingen, die niet altijd met de werkelijkheid overeenstemmen. Daartoe behooren: „Um Szepter und Kronen" (1873, 4 dln.), „Europäische Minen und Gegenminen" (1873, 4 dln.), „Zwei Kaiserkronen" (1875, 4 dln.), „Kreuz und Schwert" (1875, 4 dln.), en „Held und Kaiser" (1876, 4 dln.). Daarenboven leverde hij: „Die Römerfahrt der Epigonen" (1874, 3 dln.), „Der Todesgruss der Legionen" (1874, 3 dln.), „Ritter oder Dame" (1878), „Höhen und Tiefen" (1879—1880, 3 dln.), „Kaiserin Elisabeth", „Die Grossfürstin (5 dln., 1882), „Peter der Dritte" (1883, 3 dln.), „Die Saxo-borussen" (1885, 3 dln.), en „Gipfel und Abgrund" (1888, 4 dln.). Hij schreef ook romans onder de pseudoniemen *D. v. Geyern, K. v. Walfeld* en *L. Warren*. Onder zijn eigen naam gaf hij uit: „Unter fremdem Willen" (1889, 3 dln.), „Im Banne der Irredenta" (1890, 3 dln.) en „Memoiren zur Zeitgeschichte" (1881—1884, 3 dln.). Hij overleed den 11den Juli 1903 te Charlottenburg.

Mediolanum, de hoofdstad van de Keltische Insubriërs in Gallië Transpadana, werd in 396 v. Chr., na de verwoesting van het Etruskische Melpum, gesticht en in 222 door de Romeinen veroverd. Onder de latere keizers was Mediolanum een van de belangrijkste steden van het rijk, van 303 tot 402 was het de keizerlijke residentie. In 452 werd de plaats door de Hunnen verwoest. Ook na den val van het West-Romeinsche rijk bleef de stad de zetel van een aartsbisschop, onder *Theoderik* was zij na Rome de belangrijkste plaats en herstelde zich ook weder van de verwoesting door de Oost-Goten. Mediolanum is het tegenwoordige Milaan.

Medische muur was een 110 km. lange muur tusschen den Eufraat en den Tigris, die Babylonië tegen invallen van het Noorden beschermde. In 1837 is deze muur door den Engelschman *Lynch* weder ontdekt.

Médoc, een landschap in het Fransche departement Gironde, omvat het arrondissement Lesparre. Ofschoon de bodem een zandige, boschrijke vlakte is, groeien er goede wijnen, de zoogenaamde Médocwijnen. De hoofdplaats is het stadje Lesparre.

Medrese is een Arabisch woord, waarmede bij de Mohammedanen de hooge scholen worden aangeduid, waar godgeleerdheid, rechtsgeleerdheid, Arabische spraakkunst en ethische wetenschappen worden onderwezen. Thans bepaalt men zich hoofdzakelijk tot die vakken, welke uit den Koran worden afgeleid, maar in de Middeleeuwen waren er ook leerstoelen voor genees-, wis- en sterrenkunde. De voornaamste, die te Cordova, Toledo, Syracuse, Bagdad en Damascus, kwamen te gelijk met de heerschappij der Mohammedanen langzamerhand in verval. Oor-

spronkelijk waren zij meestal vrome stichtingen van vorsten, waar zelfs voor de boeken, de spijziging en de kleeding der studenten gezorgd werd. De hoogleeraren ontvingen er een aanzienlijke bezoldiging en het aantal hoorders klom tot honderden en zelfs hier en daar tot duizenden. De voornaamste medresen van onzen tijd zijn thans te Kaïro, Konstantinopel, Medina, Ispahan en Boekhara gevestigd. De gebouwen, tot een medrese behoorend, bevinden zich gewoonlijk in de onmiddellijke nabijheid eener moskee, soms in de moskee zelf.

Medsjidije-orde is een Turksche, door sultan *Abd-oel-Medsjid* in 1851 gestichte orde ter belooning van diensten, aan de keizerlijke regeering bewezen. De orde heeft 5 klassen. Het ordeteeken bestaat uit een zon met zeven zilveren stralen; tusschen deze stralen en het keizerlijk wapen ziet men halve manen. Het middenschild draagt den naam van den sultan, het jaartal 1268 (het Turksche stichtingsjaar) en een zinspreuk. Het geheel wordt overspannen door een roode halve maan met een ster. Het lint is rood met een groene randstreep.

Medsjlis is een uit het Arabisch afkomstig woord, dat in het Turksch meestal vergadering, college, rechtbank of conferentie beteekent. *Medsjlis-i-idare* zijn de uit ambtenaren en notabelen samengestelde colleges, die de provinciale gouverneurs ter zijde staan. *Medsjlis-i-beledi* is de naam van den gemeenteraad, *Medsjlis-i-wukelá* van den ministerraad.

Medusa. Zie *Gorgo*.

Medusahoofd is in de wapenkunde een woest aanziend hoofd met slangen in plaats van haren.

Medusen. Zie *Kwallen*.

M. Edw. bij diernamen is een afkorting voor *Henry Milne-Edwards* (zie aldaar).

Medway, een rechter zijrivier van de Theems wordt boven Tunbridge door de vereeniging van den Eden en den Tun gevormd en verbreedt zich bij Rochester en Chatham tot een prachtige haven, die door de versterkingen bij en tegenover Sheerness verdedigd wordt. In 1667 zeilde *De Ruyter* de rivier op tot Chatham, waar hij een aantal schepen gedeeltelijk veroverde, gedeeltelijk verbrandde.

Meekrap is een verfstof, die vroeger in groote hoeveelheden bereid werd uit de wortels van de meekrapplant *(Rubia tinctorum)*. Deze wortels bevatten, behalve de gewone plantenbestanddeelen, glucoside, dat onder invloed van sommige fermenten langzaam ontleed wordt in druivensuiker en kleurstof. Een van deze glucosiden is het ruberythrinezuur ($C_{26}H_{28}O_{14}$), dat ontleend wordt in alizarine ($C_{14}H_8O_4$) en suiker; een andere glycoside levert purpurine ($C_{14}H_8O_5$). Bij het gebruik van de ruwe meekrap blijft de helft van de kleurstof in den wortel achter; men gebruikt daarom meekrappreparaten, die de kleurstof in een geconcentreerden vorm bevatten en die men door een bijzondere behandeling van de meekrap, bijv. door behandeling met zwavelzuur, verkrijgt. Zulke preparaten zijn garancine, bloem van meekrap, meekrapextract enz.

Vroeger was de meekrapteelt in ons land, vooral in Zeeland, een zeer winstgevend bedrijf. Toen het echter in 1868 aan *Graebe* en *Liebermann* gelukte uit koolteer alizarine (zie aldaar) te bereiden, nam deze teelt snel af. Tegenwoordig beteekent zij niets meer.

De wortels van de meekrapplant werden in het derde jaar gedolven en daarna, in zoogenaamde meestoven, gedroogd, gezuiverd en gebroken door dorschen. Vervolgens werden de stukjes tot een fijn poeder gestampt, tot onberoofde meekrap; was de bast hieruit verwijderd, dan bleef de beroofde of zuivere, fijne meekrap over. Door vermenging met aluin verkreeg men Turksch rood, met ijzeroxied zwart enz.

Meel is de naam der stof, welke men verkrijgt door het malen van onderscheiden zetmeelhoudende plantenorganen. Men verkrijgt meel van de vruchten van tarwe, rogge, gerst, maïs, boekweit, enz., alsmede van de knollen van de aardappelen en van andere gewassen. Het hoofdbestanddeel van meel is zetmeel, een organische verbinding, uit kool-, water- en zuurstof samengesteld, naar de formule $C_6H_{10}O_5$; verder komen o. a. voor: eiwitstoffen, vet, water en suiker. De samenstelling van meel is verschillend, naarmate van de meer of minder volledige scheiding, die door het malen tusschen de stikstofrijke buitenste lagen van de graankorrels en de binnenste zetmeelrijke kern gemaakt wordt. Het binnenste van de kern vormt het meest witte meel met de minste hoeveelheid eiwitstoffen, daarop volgt een laag, die bij het eerste builen witte gort levert; wordt deze weder gemalen, dan ontstaat meel, dat voor het bakken van brood gebruikt wordt. De buitenste laag van de kern levert de grauwe gort. Om de kern bevindt zich een laag, die hoofdzakelijk stikstofhoudende bestanddeelen en geen zetmeel bevat; de buitenste lagen, die deze laag omringen, bevatten geen voedingsstoffen, zijn onverteerbaar en leveren zemelen. De scheiding tusschen de lagen heeft nooit volledig plaats. Het meel, dat de minste zemelen bevat, is het fijnste en, daar de zemelen kleurstof bevatten, is het fijnste meel ook het witst. Goede meelsoorten hebben een frisschen reuk en smaken zoetachtig. Meel kan onzuiver worden door verschillende planten, die tusschen het koren groeien, zooals de bolderik, het gevaarlijke moederkoren, wikken, verder door zwammen enz. Het wordt dikwijls vervalscht door gips, krijt, magnesia, aluin enz.; deze vervalschingen kunnen miscroscopisch en chemisch worden aangetoond (zie verder *Molen*).

Meeldauw. Zie *Meeldauwzwammen*.

Meeldauwzwammen *(Erysibaceeën)* zijn zwammen, die tot de groep der *Ascuszwammen (Ascomyceten)* behooren; zij leven parasitisch op allerlei gewassen, maar onderscheiden zich van de meeste andere zwammen door hun luchtmycelium d. w. z. de zwamdraden (mycelium) leven aan den buitenkant der plantendeelen. Ze zenden zuigorganen (haustoriën) in de opperhuidscellen op en zuigen deze geheel uit. Dat hierdoor niet alleen de opperhuid lijdt, maar ook de overige, daaronder gelegen weefsels, laat zich gemakkelijk begrijpen. De meeldauwzwammen planten zich voort door *conidiën;* aan sommige draden n.l. ontstaan takken, de conidiedragers, die zich loodrecht op de bladoppervlakte plaatsen; aan den top van deze conidie-

dragers worden nu sporen, conidiën afgesnoerd. Deze conidiën raken los en komen tusschen de spinnewebachtige myceeldraden te liggen en veroorzaken een meelachtig laagje op de plant; vandaar den naam: meeldauw.

In den nazomer begint de vorming van een andere soort van sporen n. l. der *ascosporen*, die zich in asci ontwikkelen, welke weer in een gesloten omhulsel, een *perithecium*, zijn opgesloten. Bij heel veel andere zwammen hebben de peritheciën een opening; deze ontbreekt bij de meeldauwzwammen. Hier moet de peritheciumwand eerst vergaan, voordat de ascosporen verspreid kunnen worden. Deze ascosporen zijn ontstaan door de vereeniging van een mannelijke en een vrouwelijke cel. Dikwijls vinden we aan den wand der peritheciën aanhangsels, die zeer verschillende vormen kunnen hebben.

De meeldauwzwammen overwinteren in den vorm van peritheciën; waar deze ontbreken kunnen ze ook als mycelium of conidiën overblijven.

De meeldauwzwammen worden bestreden met bloem van zwavel of met Californische pap, die men verkrijgt door een mengsel van bloem van zwavel en kalk in water te koken.

Enkele van de meeldauwzwammen zijn:

1. Graanmeeldauw (*Erysibe graminis*). Zie *Graanmeeldauw*.

2. Ware meeldauw van klavers, wikken, lupinen, erwten, koolplanten (*Erysibe Martii*).

3. Amerikaansche kruisbessenmeeldauw (*Sphaerotheca mors uvae*).

4. Europeesche kruisbessenmeeldauw (*Microsphaera grossulariae*).

5. Het wit van de rozen (*Sphaerotheca pannosa*).

Meeldraden (*stamina*) zijn de organen der bloem, waarin het *stuifmeel* gevormd wordt. Zij moeten als vervormde bladen beschouwd worden; hiervoor pleit, dat zij soms nog bladvormig zijn; bovendien vinden we allerlei overgangen tusschen meeldraden en kroonbladeren bijv. bij gevulde bloemen (roos) en ook bij enkele, die in het wild voorkomen, zooals de *witte waterlelie (Nymphaea alba)*. Een meeldraad bestaat uit een *helmdraad* en een *helmknop*, de helmknop weer uit 2 helften, die door het helmbindsel met elkaar verbonden zijn.

Gewoonlijk is het helmbindsel weinig ontwikkeld; soms echter bijv. bij het geslacht Salvia is het draadvormig verlengd en zijn de beide helmhokjes van elkander verwijderd; het eene helmhokje bevat hier slechts stuifmeel, het andere niet. Soms zijn de helmknoppen met elkaar vergroeid; men spreekt dan van *saamhelmige* meeldraden; soms zijn de helmdraden vereenigd tot 1 of meer bundels; men spreekt dan van *één-, twee-* en *veelbroederige* meeldraden. Zijn de meeldraden niet even lang, zooals bij de *Cruciferen* en *Labiaten*, dan noemt men ze *viermachtig* als er vier lange en twee korte zijn en *tweemachtig* als er twee lange en twee korte zijn. Is de meeldraad met de stijl vergroeid, dan is de bloem *helmstijlig*. Meeldraden kunnen op verschillende wijzen openspringen: 1o. met spleten bijv. Lisch, 2o. met poriën, bijv. sneeuwklokje en aardappel en 3o. met kleppen bijv. berberis. Produceeren de meeldraden geen stuifmeel, dan noemt men ze *valsche* meeldraden of *staminodiën*. De helmdraad is gewoonlijk dun en draadvormig, maar ook weleens bladachtig of bloembladachtig ontwikkeld. Zie voorts *Bevruchting* en *Bloem*.

Meelmot (*Asopia farinalis*) is een kleine vlinder, met een bruinviolette en gele teekening, waarvan de rups in meel, koren en andere, voornamelijk poederachtige, plantaardige stoffen leeft. De vlucht van de meelmot bedraagt 22 m.m.

Meelraai. Zie *Zorggras*.

Meelworm (*Tenebrio molitor*) of *meeltor* is de naam van een pikzwarten, weinig glanzenden, slanken kever van 1,5 cm. met roodbruine pooten en met korte parelmoerachtige, onder den uitpuilenden zijrand van den kop ingeplante sprieten (zie fig. 1). Hij heeft een vierhoekig borststuk, zijn dekschilden zijn gestreept, doch de strepen onduidelijk gestippeld, en de 4

Fig. 1. Meeltor.

Fig. 2. Meelworm.

voortarsen hebben 5, de twee achtertarsen 4 geledingen. De larve of eigenlijke meelworm (fig. 2) is bij alle meelverkoopers en bakkers wel bekend. Zij is 2,5 cm. lang, leeft in meel, zemelen en brood, knaagt een gang door de hardste korsten, verontreinigt door haar zwarte uitwerpselen die zelfstandigheden, maakt van zemelen en houtvezels een spinsel en verpopt zich hierin. De larven van meelwormen bezigt men tot voedsel voor insectenetende vogels. De kop der meelwormlarven is voorzien van 2 kleine sprieten; voorts hebben zij 12 geledingen, van welke de eerste de grootste is en de laatste in een punt uitloopt.

Meenen (Fransch *Menin*) een stad in het arrondissement Kortrijk van de Belgische provincie West-Vlaanderen, op den linkeroever van de Leije, is een kruispunt van verschillende spoorwegen, telt (1911) 18 636 inwoners, bezit een bisschoppelijk college, een middelbare school voor jongens, spinnerijen, weverijen en brouwerijen. In de nabijheid wordt tabak, cichorei en vlas verbouwd. De vestingwerken zijn gesloopt. De stad, welke in den Wereldoorlog lang door de Duitschers bezet was, werd den 16den October 1918 door hen ontruimd.

Meente of *Meent*. Zie *Allmend*.

Meer is een groote of kleinere laagte in den bodem, die met water gevuld en aan alle zijden door land omgeven is, terwijl zij door toevloeiing of neerslag water ontvangt en door uitstrooming of verdamping weder verliest. Met vijvers, moerassen, poelen enz. behooren de meren tot de stilstaande wateren. Men onderscheidt meren met toevoer en afvoer, zooals de bekken- en de riviermeren, verder zulke, die alleen afvoer bezitten, zooals de bronnen, die alleen toevoer hebben, zooals de steppenmeren en zulke, die geen van beide bezitten, zooals de meren in oase's en sommige steppenmeren. Ook kan men ze in bergmeren en meren van de vlakte verdeelen, of, naar hun wijze van ontstaan, in rotsbek-

kens of tektonische meren en dam- of walmeren, waarvan de eerste als uithollingen in den bodem zijn op te vatten, de laatste ontstaan zijn doordat een dam of wal gevormd werd, die de afvloeiïng van het water belette.

De wijze van ontstaan kan overigens zeer verschillend zijn. Terwijl van sommige de oorsprong met den bouw van den bodem samenhangt, zijn andere door instorting of door vulkanische werking ontstaan; bij weer anderen is de oorzaak te zoeken in uitschuring, tengevolge van den wind of van gletscherijs. Ook kunnen inhammen van de zee door aanslibbing geheel of gedeeltelijk afgesloten en in strandmeren, haffen of lagunen veranderd worden. Op dezelfde wijze ontstaan de meren in de delta's van groote rivieren, en tot deze soort kan men ook de atollen rekenen. Dikwijls ook worden door gletschers en moreenen dalen afgesloten en onder water gezet, of laten rivieren bij overstroomingen meren langs hun oevers achter. De meestal zeer ondiepe meren en plassen in het Nederlandsche polderland danken hun ontstaan aan de vervening.

De verbreiding van de meren is zeer verschillend. Men onderscheidt afzonderlijke meren en meergroepen. In den loop der tijden hebben zij vele veranderingen ondergaan, sommige zijn geheel verdwenen of in moerassen veranderd, andere hebben aan omvang en diepte verloren. Ongetwijfeld hebben sommige meren een onderaardsche afvloeiïng. Hiertoe behooren ook de intermitteerende meren, waarvan het water soms in onderaardsche grotten en kanalen verdwijnt.

Het water van de meren bevat, evenals van rivieren en bronnen, opgeloste vreemde bestanddeelen, waarvan de samenstelling van verschillende omstandigheden, bijv. van de gesteldheid van het meerbekken, van den graad van verdamping, van de hoegrootheid en de hoedanigheid van den toevoer en van den afvoer afhangt. In meren zonder afvloeiïng, waarvan de watermassa alleen door verdamping afneemt, nemen deze vreemde stoffen sterk toe; zulke meren zijn dan ook steeds, met enkele uitzonderingen (bijv. het Tsaadmeer), zoutwatermeren. In sommige meren is het zoutgehalte langzamerhand zoo groot geworden, dat men daaruit keukenzout wint. Andere meren, de zoogenaamde natronmeren, bevatten veel chloornatrium, zwavelzuurnatron en natriumcarbonaat. De bittermeren, waardoor bijv. het Suezkanaal loopt, bevatten veel magnesiumsulphaat, de boraxmeren in Tibet, Perzië, Californië en Nevada boorzure zouten en chloornatrium.

De temperatuur van het water richt zich in het algemeen naar de jaargetijden. Daar zoet water bij 4° C. zijn grootste dichtheid heeft, liggen bij temperaturen boven 4° de warme waterlagen boven, de koude beneden, bij temperaturen beneden 4° is deze verhouding omgekeerd. De meren, waarvan de bovenste waterlagen regelmatig een hoogere temperatuur dan 4° hebben, hebben het zoogenaamde tropisch type, bij meren, die des zomers meer dan 4° warmte bezitten en des winters beneden 4° dalen, spreekt men van het gematigde type, meren, waarvan de temperatuur ook in den zomer beneden 4° blijft, hebben het pooltype. Bij meren van geringe diepte dringt de afwisselende warmte van de jaargetijden tot op den bodem door, alleen diepere meren hebben op hun bodem een constante temperatuur van 4°. De diepste meren op aarde zijn het Baikalmeer (1373 m.) en de Kaspische Zee (1098 m.), het laagst gelegen is de spiegel der Doode Zee (— 394 m.). Het grootste meer is de Kaspische Zee (13 × Nederland); daarop volgt het Boven Meer in Noord-Amerika ($2^1/_2$ × Nederland) en het Oekerewe Meer in Afrika ($2^1/_2$ × Nederland).

Meer, *Van der.* Zie *Vermeer.*

Meerane, een stad in het Saksisch district Chemnitz, aan den spoorweg Gössnitz—Glauchau gelegen, telt (1911) 25 470 inwoners. De nijverheid is zeer belangrijk. Men vervaardigt er hoofdzakelijk wollen stoffen voor dameskleeren, verder kamgaren, machines, galanterieën, kalk, steenen, leer enz. Ook de handel is van veel belang. Meerane heeft o. a. een hoogere burgerschool en een weef- en handelsschool.

Meeraugen is de naam van een aantal bergmeren in de Karpaten (zie aldaar).

Meerderjarigheid. Volgens ons Burgerlijk Wetboek wordt men op 21-jarigen leeftijd meerderjarig. Vóór 1905 trad de meerderjarigheid eerst op 23-jarigen leeftijd in, doch de tegenwoordige regeling, een onderdeel van de zoogenaamde kinderwetten, is meer in overeenstemming met de wetgeving der meeste naburige landen, die algemeen den leeftijd van 21 jaren als de grens tusschen minder- en meerderjarigheid aannemen. Degene die 20 jaren oud is, kan bij beschikking van den Hoogen Raad meerderjarig verklaard worden, terwijl aan 18-jarigen door den Kantonrechter rechten van meerderjarigheid kunnen worden toegekend (zie *Handlichting).* Verder verklaart de wet meerderjarig allen die in het huwelijk getreden zijn; deze meerderjarigheid houdt stand, ook wanneer het huwelijk vóór den 21-jarigen ouderdom ontbonden is.

Een uitzonderingsbepaling maakt de Grondwet voor den Koning. Deze wordt meerderjarig, als hij zijn achttiende jaar voltooid heeft.

Het gevolg der meerderjarigheid is, dat men zijn eigen rechten kan uitoefenen en ook voogd of curator over anderen kan zijn. Zij werkt alleen op het gebied van het burgerlijk recht, niet op dat van het Staatsrecht. Voor de uitoefening van het kiesrecht, voor de verkiesbaarheid en voor het bekleeden van sommige ambten zijn in de desbetreffende wetten bepaalde leeftijden voorgeschreven, die met het tijdstip der burgerlijke meerderjarigheid niet samenvallen.

Meerdimensionale meetkunde. De ervaring heeft ons geleerd, dat wij in één punt drie en nooit meer dan drie, onderling loodrechte lijnen kunnen oprichten. In de stereometrie (meetkunde der ruimte) wordt dit uitgedrukt door te zeggen: De ruimte, waarvoor de axioma's der stereometrie gelden, heeft drie afmetingen (of is van drie dimensies). Om nu het begrip vierde, vijfde, n^{de} dimensie te verkrijgen, gaan wij eerst eens na, wat er te zeggen valt van een tweedimensionale ruimte.

Wij denken ons een plat vlak (zonder eenige dikte) dat bewoond is door wezens, die zich in alle richtingen in dat vlak kunnen bewegen, zien, voelen enz., maar die niet het vermogen

bezitten, boven of onder het vlak iets waar te nemen. Deze wezens kunnen dan weten, dat door een punt in hun vlak twee onderling loodrechte lijnen getrokken kunnen worden en niet meer dan twee. Het vlak kunnen wij derhalve noemen een tweedimensionale ruimte. Van de derde loodrechte lijn, die wij, als driedimensionale wezens, in hetzelfde punt kunnen oprichten, hebben deze tweedimensionale wezens geen begrip, daar zij buiten hun vlak niets kunnen waarnemen. Wanneer zich in dat platte vlak een gesloten kromme lijn bevindt, bijv. een cirkel, dan sluit deze lijn alles, wat binnen de lijn ligt, volkomen af voor de bewoners der tweedimensionale wereld; wij echter, die boven op het vlak neerzien, kunnen ook alles gewaar worden, wat er binnen den cirkel gebeurt. Denken wij ons een kegel, die het vlak snijdt, dan zien onze vlakbewoners alleen de doorsnede van hun vlak en den kegel; zij zien dus bijv. een cirkel. Als wij dien kegel met den top naar beneden door het vlak drukken, dan ziet de tweedimensionale toeschouwer een cirkel, die voortdurend grooter wordt en plotseling (als de kegel geheel door het vlak heen is) verdwijnt. Er heeft dus voor hem een onverklaarbaar verschijnsel, een wonder, plaats gevonden. (Voor dergelijke uitvoeriger speculaties zie: „Platland, een roman uit vele afmetingen").

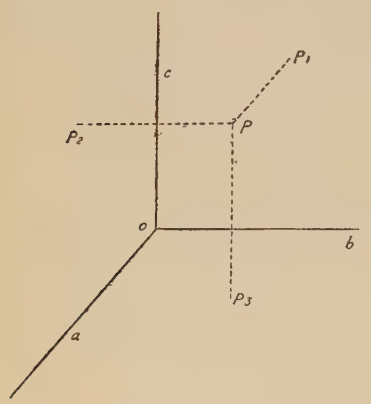


Fig. 1.

Stel nu, dat onder de tweedimensionale geleerden de vlakke meetkunde geheel bekend is, dan zou een dezer wel op het denkbeeld kunnen komen om aan te nemen, dat er door een punt drie, onderling loodrechte lijnen kunnen gaan. Twee dier lijnen kan hij teekenen in zijn eigen wereld; de derde ligt er buiten; hoe of waar weet hij niet, en kan hij zich ook niet voorstellen. Als hij zich iets ervan wil voorstellen, dan moet hij in zijn ruimte (dus in zijn vlak) iets opbouwen zooals fig. 1. Aan de figuur zien wij als driedimensionale wezens direct, wat het voorstelt; *b* en *c* liggen n. l. in het vlak en *a* staat er loodrecht op.

Een punt *P* in de driedimensionale ruimte kan hij dan voorstellen door uit *P* loodlijnen neer te laten op de drie vlakken en de snijpunten dier loodlijnen met die vlakken te bepalen. Het punt *P* is dan ook voor ons volkomen bepaald door zijn drie projecties P_1, P_2 en P_3. Een figuur uit de driedimensionale ruimte kan dan voorgesteld worden door de drie projecties te teekenen van alle begrenzende punten. Een kubus bijv. wordt voorgesteld zooals in fig. 2 is afgebeeld. Als wij de drie projecties van een kubus bekijken, zien wij, dat wij deze projecties kunnen vormen uit twee parallelogrammen, wier zijden twee aan twee evenwijdig zijn en wier hoekpunten door onderling evenwijdige lijnen verbonden worden. De tweedimensionale wiskundige zou dus zeggen: een kubus ontstaat als een vierkant bewogen wordt evenwijdig aan zich zelf in een richting buiten het vlak en als daarna de overeenkomstige hoekpunten door lijnen verbonden worden. Hij kan dus in zijn ruimte een model maken van elk regelmatig lichaam in onze ruimte. Wij weten wat wij bedoelen, als wij zeggen: onze ruimte heeft drie afmetingen. De wiskundigen hebben nu gevraagd: „wat kunnen wij te weten komen van de denkbeeldige ruimte, waarin door een punt vier onderling loodrechte lijnen gaan?

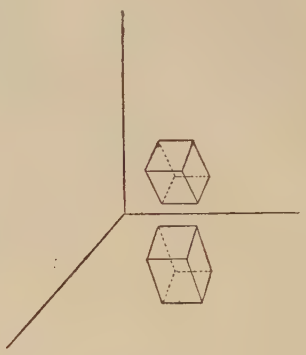


Fig. 2.

Evenals wij nu boven gezien hebben, dat een tweedimensionale wiskundige van een kubus zeggen kan, dat deze ontstaan is door beweging van een vierkant, evenwijdig aan zich zelf, in een richting niet in zijn ruimte (het platte vlak) vallende, zoo vinden wij, dat een zeker regelmatig vierdimensionaal lichaam ontstaat, als een kubus in een richting, buiten onze ruimte vallende, bewogen wordt, terwijl alle ribben parallel aan zich zelf bewogen worden. De projecties van zoo'n lichaam (de 8 cel) kunnen wij teekenen uit de projecties van twee gelijke kubussen, zooals fig. 3 doet zien. Uit deze figuur blijkt, hoe de 8 cel door beweging van een kubus ontstaan kan.

Wij kunnen evenmin een vierdimensionaal lichaam zien, als een wezen in het platte vlak een driedimensionaal lichaam kan waarnemen. De projecties ervan kunnen wij echter wel teekenen, evengoed als zulk een denkbeeldig wezen een kubus in zijn ruimte kan projecteeren. Stel dat zoo'n 8 cel onze ruimte doordringt (evenals in het voorbeeld van kegel en vlak), dan zouden wij

niets zien, dan een doorsnede van onze ruimte met de 8 cel, die den vorm *kan* hebben van een kubus of parallelopipedum. Evenals een vierkant in het platte vlak alles wat er binnen ligt volkomen afsluit voor den tweedimensionalen toeschouwer en niet voor den driedimensionalen, evenzoo sluit een gesloten kubus alles af,

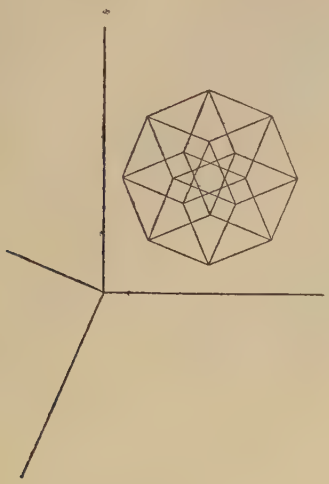


Fig. 3.

wat er binnen ligt, voor ons. Stellen wij ons echter een vierdimensionaal wezen voor, dan ziet dit evengoed binnen in den kubus, als wij binnen in het vierkant.

Als wij ons oog boven een open doosje, dat den vorm van een kubus heeft, houden, dan zien wij het benedenvlak als een vierkant en het bovenvlak ook als een vierkant, dat het eerste geheel omgeeft; de opstaande ribben zien we als verbindingslijnen der paren hoekpunten van die vierkanten. Naar analogie kunnen wij nu zeggen: Als een vierdimensionaal wezen een 8 cel bekijkt kan het dit lichaam zien als een kubus,

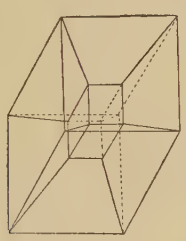


Fig. 4.

waarbinnen zich een andere kubus bevindt. Deze redeneering stelt ons in staat de vierdimensionale lichamen nog op andere wijze voor te stellen dan door hun projecties op platte vlakken (zie fig. 4).

Voor de wiskunde is de theorie van de vierde dimensie van groot belang. Evenals n. l. uit de stereometrie veel belangrijke eigenschappen voor de vlakke meetkunde volgen, worden uit de vierdimensionale meetkunde veel belangrijke stellingen voor de stereometrie gevonden. De kwestie of er werkelijk een vierde dimensie bestaat, is van geen belang; het werkelijk bestaan van drie afmetingen toch kan evenmin door ons aangetoond worden, daar alles, wat buiten ons is, slechts door onze zintuigen in ons voorstellingsvermogen overgebracht wordt, en wij dus geen middel bezitten, om onze indrukken aan de werkelijkheid te toetsen. Als wij zeggen: onze ruimte is driedimensionaal, dan beteekent dit niets anders dan dat de theorie, berustende op de axioma's der stereometrie en planimetrie voor de toepassingen het gemakkelijkst is.

Het spreekt wel vanzelf, dat wij niet behoeven te eindigen met de veronderstelling, dat wij door één punt vier onderling loodrechte lijnen kunnen denken; wij kunnen ook denken, dat er vijf, zes of een willekeurig aantal (n) door één punt gaan. Volgens deze hypothese bouwen wij dan een vijf-, zes-, n dimensionale meetkunde op.

Literatuur: P. H. Schoute, Mehrdimensionale Geometrie (Leipzig 1902—1906); *W. Kapteyn,* De meerdimensionale meetkunde (Utrecht 1902); *Hk. de Vries,* De vierde dimensie (Groningen 1915).

Meere, *Geeraard van der,* een Vlaamsch schilder, omstreeks 1450 te Gent geboren en omstreeks 1510 aldaar overleden. De overlevering noemt hem als den vervaardiger van een drieluik, „de Kruisiging" in de St. Bavokerk te Gent. Ook meenen sommigen, dat hij aan het „Breviarium Grimani" (zie aldaar) heeft medegewerkt.

Meerenberg, een groot krankzinnigengesticht in de Noord-Hollandsche gemeente Bloemendaal, was vroeger een buitenverblijf, dat in 1843 door de provincie voor zijn tegenwoordige bestemming aangekocht werd en in 1849 werd geopend. Meerenberg was het eerste gesticht op het vasteland, waar de verpleging zonder mechanischen dwang in toepassing werd gebracht. De verpleging is grootendeels toevertrouwd aan geschoolde vrouwelijke verpleegsters. Het gesticht bevat tegenwoordig 2 hoofdgebouwen, een paviljoen, een zusterhuis, werkafdeelingen, een kerkgebouw enz. De omgeving van het gesticht is zeer schoon; men vindt er een park, een groot meer en een duinenreeks, van daar Meer-en-Berg.

Meerkat. Zie *Aap.*

Meerkoet (in Friesland *Markol, Merkel* en *Poep,* in Brabant *Meerkoot* en in Z.-Vlaanderen *Marolle* genoemd), is de naam van een vogel, die tot de *Waterhoenders (Ralliden)* behoort. De meest voorkomende soort, *Fulica atra,* bereikt een lengte van ongeveer 47 cm., is nagenoeg effen leikleurig zwart gekleurd, op den kop en aan den hals donkerder, op de borst en den buik lichter dan op den rug. De snavel en de voorhoofdsplaat zijn wit. De teenen zijn aan de zijden door vliezen verbreed. Deze soort is over Europa, Azië, Afrika en Australië verspreid en bouwt haar nesten in het riet aan den waterkant. Omstreeks Mei bevat het nest 7 tot 15 groote eieren met stevige schaal, die op bleekgeelbruinen grond donkere stippen en vlekken vertoonen. Na 20 of 21 dagen komen de jon-

gen uit den dop en begeven zij zich terstond te water.

Meerman in de wapenkunde is een figuur, waarvan de bovenste helft bestaat uit het bovenlichaam van een man en de onderste helft uit de achterste helft van een visch. Op de plaats, waar de beide deelen zich vereenigen, ter hoogte van den onderbuik, bevindt zich een krans van groene bladeren. Het bovenlijf is rechtstandig, terwijl de staart, welke omgebogen is, met het breede uiteinde naar boven is gericht (zie de fig.). De meerman heeft wapens in de hand.

Meerman.

Meerman, *Johan,* heer *van Vuren en Dalen,* een Nederlandsch letterkundige, een zoon van *Gerard Meerman* (Schrijver der „Origines Typographicae"), den 1sten November 1753 te 's-Gravenhage geboren, studeerde en promoveerde te Leiden in de rechten, deed daarna een reis door Engeland, Schotland, Ierland, Frankrijk, Zwitserland en Italië en werd in 1794 door Leiden afgevaardigd naar de Staten-Generaal. Afkeerig van de omwenteling van 1795, onttrok hij zich aan alle openbare aangelegenheden en volbracht een reis door het oosten en noordoosten van Europa. In 1800 werd hij door aankoop eigenaar van een handschrift van *Hugo de Groot,* bevattende het 3de boek van diens: „Vergelijking der Gemeenebesten", dat hij in 1801 met een vertaling in het licht deed verschijnen. Koning *Lodewijk* benoemde hem tot kamerheer, belastte hem met gewichtige zendingen en verhief hem tot directeur-generaal van kunsten en wetenschappen. Na de inlijving van Nederland in het Keizerrijk werd *Meerman* senator en vestigde zich te Parijs, doch bevond zich bij de omwenteling van 1813 weder in zijn vaderland en overleed in Den Haag den 19den Augustus 1815. Van zijn geschriften vermelden wij: „Geschiedenis van Graaf Willem van Holland, Roomsch Koning" (1783—1797, 5 dln.), „Berichten omtrent de Pruisische, Oostenrijksche en Siciliaansche monarchieën" (1793—1794, 4 dln.), „Berichten omtrent het noorden en noord-oosten van Europa" (1804—1806, 6 dln.), en „Klopstock's Messias, in hexameters met eene narede van den vertaler" (1803—1805, 4 dln.). Zijn kostbare bibliotheek, na zijn dood onder den hamer gebracht, is gedeeltelijk aangekocht door *Westreenen van Tiellandt,* die zijn bibliotheek enz. aan den Staat heeft vermaakt, waarna zij onder den naam van Museum Meermanno-Westreenianum te 's-Gravenhage in een huis op de Prinsegracht werd geplaatst.

Meermin in de wapenkunde bestaat evenals de meerman (zie aldaar) voor de onderste helft uit het achterste gedeelte van een visch, doch het bovenlijf is dat van een vrouw. De meermin houdt den staart in de hand en heeft niet, zooals de meerman, bepaalde attributen.

Meerphasenstroom is een electrische wisselstroom, waarbij de stroomen in de verschillende geleidingen onderling in phase verschillen. Gewoonlijk spreekt men van meerphasenstroom, indien er meer dan 3 phasen zijn (zie *Wisselstroom).*

Meeroet of *Mirat* is de naam van de hoofdstad der evenzoo genoemde provincie van de noordwestelijke Britsch-Indische divisie, gelegen tusschen den Ganges en de Dsjamna, aan een arm der Kalinaddi en aan den spoorweg Dehli-Sahanranpoer. Met het garnizoen telt zij (1911) 116 213 inwoners. Men vindt er een fraaie Anglikaansche kerk, een der grootste van Indië. Van belang is de handel in graan, rijst, indigo en suiker. Vroeger was Meeroet de hoofdstad van een groot Hindoe-rijk, werd in 1017 verwoest door sultan *Mahmoed,* in 1399 door *Timoer,* in 1738 door *Nadir Shah* en later door de Maharatten. In 1804 namen de Engelschen het in bezit en in 1857 brak er de opstand der Sepoys uit.

Meerpolder. Zie *Droogmakerij.*

Meerschuim is de naam van een weeke, lichte, aardachtige delfstof, die veel overeenkomst heeft met speksteen. Het is ondoorzichtig en zonder glans, zuigt vocht op een kleeft aan de lippen. Zijn soortelijk gewicht bedraagt 2, nochtans drijft het op water tengevolge van de groote hoeveelheid lucht, die het bevat tusschen de poriën. Het is wit, lichtgeel of roodachtig van kleur en bestaat uit waterhoudend kiezelzuur magnesium. Zijn samenstelling wordt uitgedrukt door de formule $H_4Mg_2Si_3O_{10}$. Het komt voor in den Krim, Spanje, Griekenland, Klein-Azië en Moravië. Bij het uitgraven is het zoo week, dat het gesneden kan worden, doch aan de lucht wordt het harder, hoewel men het toch nog met eenige moeite kan snijden. Voor den handel komt het voornamelijk uit Eski-Sjehr in het N. W. van Klein-Azië. Men vervaardigt er pijpekoppen en sigarettepijpen van.

Meersen, een gemeente in de provincie Limburg, 1392 H.A. groot met (1916) 7116 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Maastricht, Oud-Vroenhoven, Borgharen, Itteren, Bunde, Ulestraten, Schimmert, Houtum, Berg-en-Terblijt, Amby en Heer. Langs de Maas en langs de Geul vindt men klei, overigens bestaat de bodem uit löss. De bewoners houden zich meest bezig met landbouw, veeteelt en eenige nijverheid. Tot de gemeente behooren de dorpen Meersen en Limmel, de buurten Rotem, Raar en Weerd en een aantal landgoederen.

Het dorp *Meersen* is zeer schoon gelegen in het dal van de Geul. Het is zeer oud. Er is een Roomsch-Katholieke kerk, een Hervormde kerk, een synagoge, een Urselinenklooster en een klooster der „Compagnie de Sainte-Marie". Het ligt aan den spoorweg van Maastricht naar Aken en wordt des zomers nog al door vreemdelingen bezocht.

Meerten, *Anna Barbara van,* een Nederlandsch schrijfster, van haar zelve *Schilperoort* geheeten, werd den 3den Januari 1778 aan de Geestbrug onder Voorburg geboren, trad in het huwelijk met *Van Meerten,* predikant te Gouda, legde na zijn overlijden (1830) zich toe op het onderwijs, zoodat haar kostschool te Gouda een goeden naam verwierf, en overleed aldaar den 14den Februari 1853. Van haar werken vermelden wij: „Vader Oscar" (1824), „Reis door het

koningrijk der Nederlanden en het groothertogdom Luxemburg, voor jonge lieden" (1826, 4 dln.), „Emilia van Rozenboom" (1828), „Lectuur voor vrouwen en meisjes" (1830, 4 dln.), „De twee wegen des levens" (1833), „Penèlope, maandwerk aan het vrouwelijk geslacht toegewijd" (1833—1835, 8 dln.) en „Nuttige en aangename mengelingen voor de jeugd" (2de druk 1827).

Meervallen *(Siluriden)* vormen een uitgebreide familie in talrijke geslachten en soorten onderverdeeld, met een groote verscheidenheid in vorm en bouw, van kleine, vlugge vischjes, tot de grootste en plompste, die onder de zoetwatervisschen bekend zijn; zij behooren tot de orde der *Beenvisschen.* Hare leden bewonen alle gematigde en tropische streken; enkele soorten trekken naar zee, maar houden zich dan in de nabijheid der kust op. Het zijn alle roofvisschen, die bij voorkeur in langzaam stroomende of stilstaande wateren met modderachtigen bodem leven, hoewel zij ook in snel stroomende wateren, zelfs bergbeken niet ontbreken. Vele soorten zijn in staat buiten het water over vochtige, slijkerige of zelfs droge gronden te trekken en zoo noodig zich in de modder in te graven en het natte jaargetijde af te wachten. De meeste soorten liggen bewegingloos op de loer, andere visschen met hun voeldraden lokkende en deze op het gunstige oogenblik bemachtigende. De oudste fossiele overblijfselen komen o. a. voor in tertiaire lagen van de Padangsche bovenlanden, waaronder thans nog levende soorten in de Indische wateren vertegenwoordigd zijn. Ook in Noord-Amerika werden in tertiaire lagen stekels van tot deze familie behoorende soorten gevonden. Enkele soorten bezitten het vermogen electrische schokken te geven en zoo hun slachtoffer te bedwelmen. De voortplanting schijnt over het geheel langzaam te gaan, hoewel de wijfjes een groot aantal eieren afzetten. Ook de groei der jongen gaat langzaam; maar daartegenover schijnen zij een hoogen leeftijd te bereiken.

Het lichaam is naakt (zonder schubben) of wel geheel met beenige platen bedekt, de kop meestal groot en afgeplat, steeds met voeldraden aan den snuit en met kleine oogen; gewoonlijk is een zwemblaas aanwezig, evenals een vetvin. De vinnen hebben alle weeke stralen, bij vele soorten is echter de eerste straal der rug-, borst- en buikvinnen hard en doornachtig. Het skelet heeft verschillende eigenaardigheden, v.n. wat de anatomie van den schedel en van den schoudergordel betreft. Vele leden der familie bezitten een formeelen helm, of schild, welke het achtergedeelte van den kop en den nek bedekt, ontstaan uit huidverbeeningen aan de achterzijde van den schedel. De tweede en derde interneurale doorn (vlakke doornen, waarmede de stralen van de rugvinnen geledend zijn verbonden) zijn bij de soorten met een sterk ontwikkelden rugstekel met elkander vergroeid tot een plaat, het z. g. „schild"; de rugstekel is dan met de derde interneurale geledend verbonden, terwijl aan de tweede interneurale in plaats van een vinstraal slechts een klein ovaal, van onder gevorkt beentje is, dat als grendel dient om den grooten rugstekel opgericht te houden, wanneer de visch dezen als aanvalswapen wil bezigen. De neuraaldoornen van den eersten wervel, welke uit de samengegroeide eerste drie of vier wervels bestaat, dienen ook om het rugpantser achter den kop en den eersten grooten rugstekel, zoomede den kop zelf te steunen. Ook de schoudergordel is zoo gebouwd, dat de krachtige wapens, waarvan de visch dikwijls is voorzien, een goeden steun vinden.

In Europa zijn de Meervallen economisch van weinig beteekenis, daarentegen behooren zij in sommige gewesten van Afrika, Azië en Amerika tot de meest algemeen voorkomende en gewaardeerde visschen.

Door het groote aantal typen van de verschillende geslachten, wordt deze familie in acht groepen of onderfamilies onderverdeeld, met meer dan 100 geslachten en 500 à 600 soorten. Deze groepen met de voornaamste geslachten en soorten zijn de volgende:

I. *Siluridae homalopterae,* met zeer lange rug- en anaalvin, wier lengte ongeveer overeenkomt met het staartgedeelte van de wervelkolom, waartoe de volgende geslachten behooren:

1o. *Clarias;* dit geslacht heeft een aalvormig lichaaam zonder vetvin, bezit acht voeldraden, een rugvin, welke zich van de achterzijde van den kop tot de staartvin uitstrekt, een accessorisch kieuworgaan aan den tweeden en vierden kieuwboog bevestigd, dat vermoedelijk voor luchtademing geschikt is, en alleen aan de borstvinnen een spitsen stekel. Een 20-tal soorten uit Afrika, Oost-Indië en de daartuschen gelegen deelen van Azië behooren hiertoe; verschillende soorten zijn in den Nijl inheemsch waarvan de meest algemeen voorkomende soort de „Carmoot" (Clarias anguillaris) is, die gemakkelijk gevangen wordt.

Kop van Cnidoglanis megastoma.

2. *Heterobranchus.* Dit geslacht onderscheidt zich slechts van het vorige door den bouw van de rugvin, waarvan het achterste gedeelte als een vetvin is gevormd. Een zestal soorten zijn bekend, tot Afrika en den Oost-Indischen archipel beperkt.

3. *Plotosus.* De soorten van dit geslacht bezit-

ten een korte rugvin met een spitsen stekel; een tweede lange rugvin vormt één geheel met de staartvin en de anaalvin; het aantal voeldraden bedraagt 8—10, waarvan één onmiddellijk achter het rugwaarts gelegen neusgat gelegen is; de kop is afgeplat, met kleine oogen, het lichaam langgestrekt.

Een drietal soorten zijn uit de brakke wateren van den Indischen Oceaan bekend, die dikwijls naar zee trekken. Een der meest verspreide en algemeen voorkomende Indische visschen is *Plotosus anguillaris,* onderscheiden door het bezit van twee witte banden in de lengte van het lichaam. Zeer na verwante vormen zijn *Copidoglanis* en *Cnidoglanis,* hoofdzakelijk in de rivieren en brakke wateren van Australië levende. Bijgaande afbeelding is van den kop van *Cnidoglanis megastoma,* de tweede van *Cnidoglanis mikrocephalus.*

Cnidoglanis mikrocephalus.

Geen van deze Siluriden bereikt een eenigszins aanzienlijke grootte.

II. *Siluridae heteropterae* met een zeer weinig ontwikkelde rugvin welke, wanneer zij aanwezig is, tot het buikgedeelte van de wervelkolom behoort. De vetvin ontbreekt of is bij aanwezigheid zeer klein. De anaalvin is weinig korter dan het staartgedeelte van de wervelkolom.

1o. *Saccobranchus.* Dit geslacht bezit geen vetvin, heeft een zeer korte rugvin, boven de buikvinnen gelegen, zonder spitsen stekel, en met acht voeldraden. Vier soorten van kleine visschen uit de Oost-Indische rivieren zijn bekend. Zij bezitten een op een long gelijkende verwijding van de kieuwholte, die in staat is water op te nemen en dat weder uit te persen. De bloedvaten van dezen zak komen uit de laatste kieuwarterie en monden in de aorta uit.

2. *Silurus.* Dit geslacht bezit dezelfde kenmerken als het voren vermelde, maar heeft slechts 4 tot 6 voeldraden. De neusgaten zijn van elkander verwijderd, terwijl de rugvin vóór de buikvin is gelegen. Hiervan zijn vijf soorten bekend, welke het gematigde deel van Europa en Azië bewonen. De soort waarnaar de geheele familie is genoemd, is de *Meerval (Silurus glanis),* in het Duitsch „Wels" genaamd, en bij ons ook bekend onder den naam van Vischduivel (zie de afbeelding). Het is de eenige soort van de geheele familie, welke in Europa voorkomt, maar hoofdzakelijk in het Oostelijk deel thuis behoort. Behalve de steur is het de grootste zoetwatervisch van dit werelddeel; exemplaren van 150 tot 250 kg. met een lengte van 1,50—3 m. zijn bekend. Boven op het lichaam is de kleur blauwzwart, op de zijden groenachtig zwart, naar onder toe lichter wordend met groenachtige vlekken; de onderzijde is roodachtig of geelwit en blauwachtig gemarmerd. Algemeen komt hij voor in het gebied van den Donau, de Oder, de Spree en in de zoete wateren van Beieren, maar ontbreekt geheel in België, Frankrijk, Groot-Brittannië, Spanje en Portugal. In ons land kwam hij in de achttiende eeuw In de Haarlemmermeer veel voor, maar werd in de vorige eeuw slechts bij uitzondering meer gevangen. Hier te lande wordt hij niet gegeten, maar wel in de streken waar hij veel voorkomt. Pogingen om hem in Frankrijk inheemsch te maken, schijnen mislukt te zijn. De jongen die na 7—9 dagen uitkomen, hebben een zonderling uiterlijk; het meest gelijken zij op kikvorschlarven.

Silurus glanis.

In China ontbreekt de Meerval, maar wordt daar vervangen door een nauw verwante soort, *Siluris asolus,* die echter slechts 4 voeldraden bezit.

III. *Siluridae anomalopterae,* met zeer korte

rug- en vetvin, waarvan de eerste tot het staartgedeelte van de wervelkolom behoort en met de buikvinnen vóór de rugvin geplaatst is.

Hiertoe behooren twee geslachten n. l. *Hypophthalmus* met 6 voeldraden, waarvan een viertal soorten uit tropisch Amerika bekend zijn en *Helogenes* uit Essequibo.

IV. *Siluridae propteropterae* met steeds aanwezige rugvin, welke kort is en niet meer dan twaalf stralen heeft; zij behoort tot het buikgedeelte van de wervelkolom en staat vóór de buikvinnen. Een vetvin is steeds aanwezig en goed ontwikkeld, hoewel dikwijls kort. De anaalvin is veel korter dan het staartgedeelte van de wervelkolom.

1o. *Bayrus.* Dit geslacht heeft een lange vetvin, korte rugvin met spitsen stekel en korte anaalvin, gevorkte staartvin en acht voeldraden. Slechts twee soorten welke in den Nijl zeer algemeen zijn, behooren hiertoe, n. l. de „*Bayad*", *Bagrus bayad* en *Bagrus docmac.* Beide soorten worden meer dan $1^1/_2$ m. lang en worden gegeten.

2o. *Amiurus.* Dit geslacht heeft een vetvin van matige lengte, een korte rugvin met spitsen stekel, een anaalvin van matige lengte en 8 voeldraden. Hiertoe behooren de bekende „Catfishes" uit Noord-Amerika, waarvan een twaalftal soorten bekend zijn. Sommige soorten heeft men getracht in Europa en ook in ons land te poten. Een soort komt in China voor.

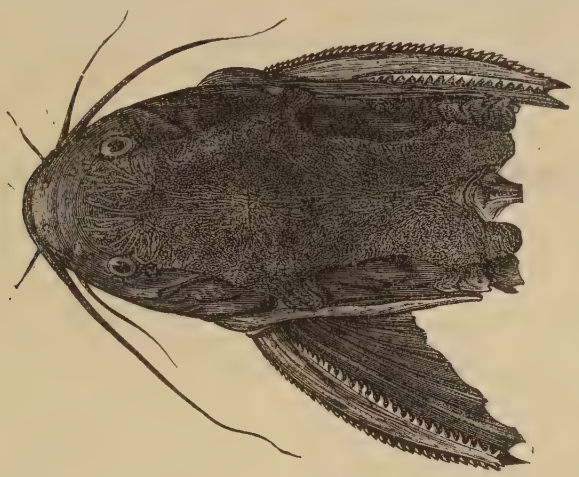
3o. *Platystoma.* Dit geslacht heeft een vetvin van matige lengte, een korte rugvin met spitsen stekel, een tamelijk korte anaalvin, een zeer langen spatelvormigen snuit met zes voeldraden; de buikvinnen staan achter de rugvin. Hiertoe behooren een twaalftal soorten uit Zuid-Amerika, waarvan sommige een lengte van 1,80 m. bereiken; de meeste hebben zwarte vlekken of banden.

4o. *Pimelodus.* Met goed ontwikkelde vetvin, korte rugvin met meer of minder spitsen stekel, korte anaalvin, 6 voeldraden. Van alle Zuid-Amerikaansche geslachten heeft dit het grootste aantal soorten, meer dan 40 zijn beschreven.

De hen onderling kenmerkende verschillen hebben v. n. betrekking op de lengte der vetvin, de voeldraden en de sterkte van den rugvinstekel. Merkwaardig is dat twee soorten niet in Zuid-Amerika, maar in West-Afrika thuisbehooren *(Pimelodus platychir en P. balavi).* De meeste zijn matig groot en weinig opvallend gekleurd.

5o. *Arius,* met een korte of matig lange, maar goed ontwikkelde vetvin, met een zeer sterken en spitsen stekel, tamelijk korte anaalvin, zes voeldraden, gevorkte staartvin en rugvin vóór de buikvinnen geplaatst.

Van alle geslachten heeft dit het grootste aantal soorten (n. l. omstreeks 70) en de grootste verspreiding, daar het in bijna alle tropische landen, waardoor groote rivieren stroomen, vertegenwoordigd is. Een in West-Indië veel voor-



Kop van Doras marmoratus.

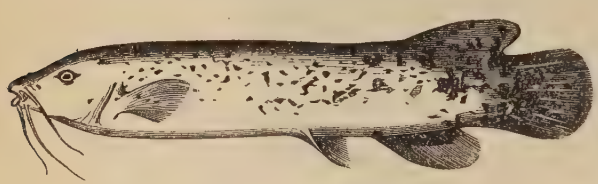
komende soort is *Arius herzbergii (de Stekelmeerval),* welke gemakkelijk aan den hoek gevangen wordt en een lengte van een meter bereikt, veroorzaakt pijnlijke en soms gevaarlijke wonden, wanneer hij uit het water opgehaald, onvoorzichtig wordt aangevat.

6o. *Euglyptosternum,* met een matig lange vetvin, korte rugvin met spitsen stekel, korte anaalvin, acht voeldraden, gevorkte staartvin, horizontaal geplaatste borstvinnen met daartusschen een borststandige bevestigingsinrichting door huidplooien in de lengteas van het lichaam gevormd. Een soort, *Euglyptosternum coum,* ongeveer 30 cm. lang, bewoont de rivier Cojc in Syrië. Door middel van het bevestigingsapparaat en de horizontaal uitgespreide borstvinnen, weet hij zich in de bruisende stroomversnellingen aan den bodem vast te hechten.

V. *Siluridae stenobranchiae,* met korte van

stralen voorziene rugvin, indien deze aanwezig is, tot het buikgedeelte van de wervelkolom behoorende en met gepantserden kop en nek.

Een groep van Zuid-Amerikaansche geslachten hebben geen beenschilden langs de zijstreep en geen of slechts een kleine vetvin; hiertoe behooren de geslachten *Ageniosus, Tetranematichthys, Euanemus,* enz. Een andere groep geslachten heeft een rij beenschilden in het midden van de zijde, n. l. de geslachten *Doras, Oxydoras* en *Rhinodoras.* Een 25-tal soorten van het eerstgenoemde geslacht zijn bekend, die alle in den Atlantischen Oceaan uitstroomende rivieren van tropisch Amerika bewonen. Onderstaande afbeelding is van den kop van een dezer soorten n. l. *Doras marmoratus.* Deze visch van ongeveer 30 cm. lengte is merkwaardig om haar gewoonte de plassen, die bij droge jaargetijden dreigen uit te drogen, in scholen te verlaten, om andere meer waterrijke plassen op te zoeken, zich steunende op de stekels van de borstvinnen en zich met den buigzamen staart voorwaarts stootend; zij bereikt daarbij de snelheid van een langzaam gaanden man, en is daarbij soms zoo lang onderweg, dat zij gansche nachten op het land doorbrengt, en de Indianen dikwijls manden vol van deze vissehen letterlijk kunnen oprapen. Voorts is de bijzonder zorgvuldige broedverpleging bij deze vissehen merkwaardig; werkelijke nesten worden gebouwd in het begin van den regentijd met bladeren of in een in den oever gegraven gat, waarin zij de eieren uitbroeden en deze verdedigen tot zij uitkomen; zoowel mannetjes als wijfjes deelen in deze zorg.



Malapterurus electricus.

Als tot de 5de groep behoorende geslachten zijn nog te noemen *Synodontis,* een voor de fauna van tropisch Afrika karakteristiek geslacht met een 15-tal soorten, waarvan verschillende in den Nijl voorkomen, bekend onder den inlandschen naam „Schal", een lengte van 0,60 m. bereiken; voorts het zeer merkwaardige geslacht *Malapterurus* of de *Siddermeervallen.* Deze hebben slechts één rugvin die echter een vetvin is, en aan de ronde staartvin aansluit; zij bezitten 6 voeldraden; de kieuwspleet is zeer klein. De *Siddermeervallen* zijn in de zoete wateren van tropisch Afrika niet zeldzaam; een drietal soorten zijn beschreven waarvan *Malapterurus electricus* (zie de afbeelding) in den Nijl voorkomt. Deze bereikt een lengte van ongeveer 1,20 m. De plaats van de ontbrekende rugvin wordt door een rudimentairen interneuralen doorn aangegeven. Het electrische orgaan strekt zich over het geheele lichaam uit, maar is op den buik het dikste; het ligt tusschen twee membranen onder de huid en bestaat uit rhomboïde cellen met een tamelijk vaste geleiachtige substantie gevuld, het wordt gevoed door een afzonderlijke slagader. De gladde, zeer slijmerige huid is grauw gekleurd, met onregelmatige zwarte vlekken. Soms kan hij vrij sterke schokken geven, maar is naar het schijnt alleen gevaarlijk voor kleine dieren.

VI. *Siluridae proteropodes;* een tamelijk korte van stralen voorziene rugvin is hier steeds aanwezig, de buikvinnen zijn in den regel onder de rugvinnen ingeplant, de anale opening is voor of slechts weinig achter het midden van het lichaam gelegen.

1o. *Stygogenes.* Dit geslacht heeft een korte vet-, rug- en aarsvin; de daartoe behoorende soorten zijn kleine vischjes, die in Zuid-Amerika inheemsch zijn, en bij de inboorlingen met de verwante geslachten *Arges, Brontes* en *Astroplebus,* onder den naam *„Prenadillas"* bekend zijn. Zij zijn eenigszins beroemd geworden door *Von Humboldt,* die in aansluiting met het volksgeloof mededeelt, dat zij in onderaardsche wateren in den Cotopaxi en nog andere werkende vulkanen van de Andes zouden leven en bij uitbarstingen met slijk en water uitgeworpen worden, hoewel hij het zelf zeer merkwaardig vindt, dat zij bij het uitwerpen uit de kraters niet stukgekookt en vernietigd worden. Later is echter gebleken dat zij in beken en talrijke meren van de Andes tot op hoogten van 3000 m. in massa's voorkomen, dat zij door de bij de uitbarsting ontstane gassen gedood en met de waterstroomen, die van de vulkanen bij uitbarstingen afkomen, meegesleurd worden. Door de dikke slijmhuid waarmede zij zijn bedekt, en het ook overigens weinig smakelijk uiterlijk, worden zij weinig gegeten. De grootte is ook gering, nl. ongeveer 10 cm.

2o. *Callichthys* met korte vetvin, van voren door een beweeglijken korten stekel gesteund, kop met beenplaten bedekt en het lichaam door twee rijen, dakpansgewijze overelkander liggende schilden beschermd.

Een twaalftal soorten van dit geslacht zijn

Callichthys armatus.

bekend; zij hebben een soortgelijke verspreiding als *Doras,* waarmede zij ook wat de levenswijze betreft veel overeenkomst hebben. Zij zijn eveneens in staat over land te trekken en bouwen ook nesten voor de eieren. De bijgaande afbeel-

ding is van *Callichthys armatus* uit de Boven-Amazone, in natuurlijke grootte.

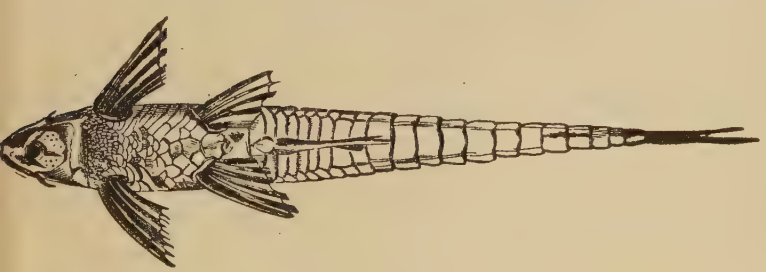
3o. *Chaetostomus,* met een korte vetvin aan de voorzijde, door een korten, gekromden stekel gesteund, en kop en lichaam geheel geharnast,

Loricaria lanceolata.

het lichaam door vier of vijf lange rijen schilden.

Dit geslacht is in de zoete wateren van Zuid-Amerika ruim vertegenwoordigd; een 60-tal soorten zijn bekend. De meeste blijven beneden een lengte van 30 c.m., hoewel sommigen dubbel zoo lang worden. Bij sommigen is het mannetje met langen borstel om den rand van den snuit en het interoperculum voorzien. Meer of minder verwante geslachten zijn *Hypoptopoma, Loricaria, Acestra* en *Sisor,* alle geheel of gedeeltelijk met beenplaten geharnast, met eigenaardigen, platten, spatelvormigen kop, zooals uit de onderstaande afbeeldingen van *Loricaria lanceolata* (terzijde, van boven en van onder gezien) blijkt. Deze soort komt in de Boven-Amazone voor. De

Loricaria lanceolata.



Loricaria lanceolata.

meeste soorten van deze geslachten leven in rivieren van tropisch Amerika, sommige ook in Indië, Bengalen en Annam.

4o. *Pseudeoheneis,* met matig lange vetvin zonder stekel, acht voeldraden, niet geharnasten kop en lichaam en een door dwarse huidspieren gevormde zuigschijf onder de borst. Slechts een enkele kleine soort behoort hiertoe, die in de kleine bergstroomen van Khassya leeft, merkwaardig door het bezit van het zuigapparaat, waardoor zij in staat is zich aan de steenen vast te zuigen en zoo te voorkomen, dat zij met den stroom meegesleurd wordt. Als een dergelijke kleine Siluroide valt nog te noemen *Exostoma* uit de Indische bergstroomen, welke echter geen zuigapparaat bezit; vermoedelijk voorziet de bek in die functie.

5o. *Aspredo.* Dit geslacht heeft geen vetvin, korte rugvin zonder stekel en lange anaalvin, met breeden platten kop, ten minste 6 voeldraden, niet geharnasten kop en lichaam.

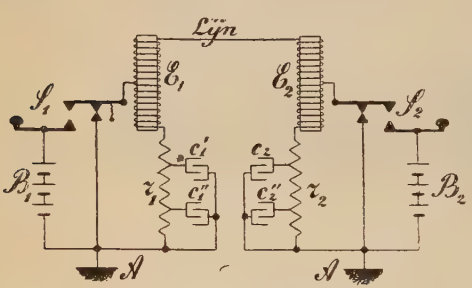
Een zestal soorten uit Guyana zijn bekend, waarvan de grootste een lengte van ongeveer 45 cm. bereikt. Zij zijn bijzonder merkwaardig om de zorg, die de wijfjes dragen voor de jongen, ook na het uitkomen van de eieren. Bij de visschen wordt die slechts zelden aangetroffen en is behalve bij dit geslacht alleen nog bij de tot de orde der *Troskieuwigen* behoorende familie *Solenostoma* bekend. Bijzonder merkwaardig is Aspredo, om de gewoonte na het kuitschieten met den buik op de eieren te liggen, die aan de tegen den paaitijd week en sponsachtig geworden huid vasthechten.

VII. *Siluridae opisthopterae* met een korte rugvin, boven of achter het midden van het lichaam geplaatst, en korte aarsvin. Hiertoe behooren de geslachten *Heptapterus, Nematogenys, Trichomycterus, Eremophilus* en *Paridon,* kleine Zuid-Amerikaansche Siluroiden, waarvan de meeste op groote hoogten, tot 14 000 voet boven den zeespiegel leven. In de Andes vertegenwoordigen zij de bergstroomen bewonende

Modderkruipersoorten *(Cobitidisia)* van het Noordelijk halfrond, waarmede zij zoowel in uiterlijk als in levenswijze groote overeenkomst toonen: zij leveren dan ook een sprekend voorbeeld hoe onder dezelfde invloeden op elkander gelijkende diervormen kunnen ontstaan.

VIII. *Siluridae branchicolae* met twee geslachten uit Zuid-Amerika, *Stegophilus* en *Vandellia,* waartoe de kleinste en minst ontwikkelde Siluroïden behooren. Zij hebben een smal, rolvormig en langgestrekt lichaam, een kleinen voeldraad aan elke bovenkaak, terwijl eenige beenstukken terzijde van den kop met korte stijve stekels zijn gewapend.

Meervoudige telegrafie heeft haar ontstaan te danken aan den eisch, om vooral de dure lijnen zoo rentegevend mogelijk te maken, door zooveel telegrammen als eenigszins doenlijk over een enkele lijn te verzenden. Dit wordt in de eerste plaats verkregen door zoo vlug mogelijk te seinen, dus zooveel mogelijk teekens per minuut over te brengen, waartoe de zelfwerkende- of machinetelegrafen in staat stellen (zie *Machinetelegraaf),* en in de tweede plaats door meerdere telegrammen gelijktijdig te verzenden. Dit laatste kan geschieden met behulp van de



Meervoudige telegrafie.

intermitteerende meervoudige telegrafie of van de gelijktijdige meervoudige telegrafie.

Bij de intermitteerende meervoudige telegrafie worden meerdere seingevers en ontvangers tusschen twee telegraafstations gelijktijdig in werking gesteld door hen door een op beide stations aanwezige en op beiden even snel draaiende verdeelschijf in een snelle opeenvolging om beurten op de lijn te doen aansluiten. Op deze wijze wordt het tijdsverloop tusschen twee opeenvolgende teekens van het eene telegram nuttig gebruikt tot het zenden van een teeken van een ander telegram. In ons land is van dit soort toestellen alleen het quadrupeltoestel van *Baudot* in gebruik. Hiermede kunnen gelijktijdig in een zelfde station naar een ander station twee telegrammen verzonden en daarvan twee telegrammen ontvangen worden.

Bij de gelijktijdige meervoudige telegrafie worden volkomen gelijktijdig, dus niet intermitteerend, meerdere telegrammen over een zelfde lijn verzonden. Men onderscheidt: 1o. de *Duplextelegrafie,* waarbij twee stations gelijktijdig elk een telegram naar het andere kunnen verzenden. De werkingswijze van een der systemen wordt hier in het kort omschreven (zie fig. 1). Met de index 1 zijn alle toestellen in het eerste station, met de index 2 al diegenen in het tweede station aangeduid. B_1 en B_2 zijn de batterijen S_1 en S_2 de op een bijzondere wijze geconstrueerde sleutels, z.g. duplexsleutels. E_1 en E_2 de electromagneten van de ontvangtoestellen, r_1, c_1', c_1'', r_2, c_2', c_2'' weerstanden en condensatoren, die een z. g. kunstmatige lijn vormen. Seint men nu in station 1, dan vloeit de stroom van de batterij over den seinsleutel naar het midden van de wikkeling van de electromagneten E_1, en verdeelt zich daar in twee deelen. Het eene deel vloeit over de lijn en door de wikkeling van E_2 naar de aarde en brengt dus het ontvangtoestel in station 2 in werking, het tweede deel vloeit over r_1, c_1' en c_1'' naar de aarde. r_1, c_1' en c_1'' zijn nu in verband met den weerstand en capaciteit van de lijn en van de electromagneten zoodanig gekozen, dat de beide deelen, waarin de stroom zich splitst, volkomen gelijk zijn en waar de beide stroomhelften de electromagneetwikkeling in tegengestelde richting doorloopen, heffen de werkingen, die ze op de magneet hebben, elkander op, zoodat het ontvangtoestel E_1 van de uit hetzelfde station gegeven seinen geen invloed ondervindt. Op deze wijze wordt het mogelijk, uit de beide stations gelijktijdig te seinen.

2o. *Triplextelegrafie,* waarbij uit het zendstation gelijktijdig twee telegrammen naar het ontvangstation kunnen worden gezonden.

3o. *Quadruplextelegrafie,* een combinatie van duplextelegrafie en van triplextelegrafie, waarbij dus gelijktijdig uit station *A* twee telegrammen naar station *B* en uit *B* twee telegrammen naar station *A* kunnen worden verzonden, evenals dit, zij het dan ook op andere wijze, met het quadrupeltoestel van *Baudot* mogelijk was.

Meerwaarde. Zie *Marxisme.*

Mees (*Parus*) is de naam van een kleinen zangvogel met een korten, sterken, scherpen snavel, op dien der vinken gelijkend, met zachte vederen, doorgaans met een langen staart en korte vleugels en met geheel verdeelde teenen, voorzien van scherpe, kromme klauwen. De familie der meezen is zeer groot; reeds in de gematigde gewesten van Europa heeft men vele soorten. Het zijn gezellige, maar tevens strijdlustige vogels, die andere vogels, zelfs grootere, met vermetelheid aanvallen, den schedel verbrijzelen en de hersens opeten, terwijl zij voor het overige van insecten leven en ook plantenzaden niet versmaden. Het broedsel bestaat uit 8 tot 14 eieren met dunne witte gestipte schaal. Het mannetje en wijfje broeden om beurten. In goede zomers broeden zij soms tweemaal. Zij bewijzen door het verdelgen van rupsennesten en eieren van insecten belangrijke diensten. Sommige soorten blijven gedurende het geheele jaar in dezelfde landstreek, de meesten trekken echter tegen den winter van de gematigde streken naar Zuid-Europa.

Van de soorten die bij ons voorkomen, noemen wij de *koolmees (Parus major)* die van boven groen en van onder geelachtig groen is, een zwarten kop heeft en zich veelal in boomgaarden ophoudt, de *pimpelmees (P. coeruleus)* met blauwe vleugels en staart, een groenen rug en

een gelen buik, de *zwarte mees (P. ater)* met zwarten kop en hals en witten nek en wangen, de *kuifmees (P. cristatus)* met zwarte, witgerande kuifvederen, de *staartmees (P. caudatus)* met een zeer langen staart en een dikken ronden kop, en de *baardmees (P. biarmicus;* ook wel *Panurus biarmicus)* of het baardmannetje, die tot de *rietmeezen* behoort, evenals de *buidelmees,* die echter alleen in het oosten van Europa voorkomt en evenals de voorgaande soort een zeer kunstig nest vervaardigt.

Mees, *Willem Cornelis,* een Nederlandsch staathuishoudkundige, den 6den September 1813 te Rotterdam geboren, bezocht het gymnasium aldaar, studeerde te Utrecht, trok in 1830 met de vrijwillige jagers te velde, schreef als candidaat in de rechten een: „Proeve eener geschiedenis van het bankwezen in Nederland gedurende den tijd der Republiek" en promoveerde den 22sten November 1838 tot doctor in de rechten op een dissertatie, getiteld: „De vi mutatae monetae in solutionem pecuniae debitae". Hij vestigde zich als advocaat te Rotterdam, werd er benoemd tot secretaris van de Kamer van Koophandel en belastte er zich met het onderwijs in de handelswetenschappen aan het gymnasium. In het begin van 1849 werd hij secretaris en in Februari 1863 president der Nederlandsche Bank te Amsterdam. Ook was hij daar werkzaam als lid van het hoofdbestuur en als Voorzitter van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen en vertegenwoordigde met dr. *A. Vrolik* in 1867 Nederland op de eerste muntconferentie te Parijs, alsmede op een nieuwe muntconferentie aldaar in 1878. In 1869 werd hij benoemd tot president-curator der Utrechtsche hoogeschool. Hij was verder lid van verschillende geleerde genootschappen in ons vaderland en werd in 1872 gekozen tot buitenlandsch eere-lid van de Cobden-club. Reeds in 1859 was hem de orde van den Nederlandschen Leeuw geschonken, waarvan hij in 1874 het Commandeurskruis ontving. Hij overleed te Amsterdam den 24sten December 1884. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „De werkinrichtingen voor armen uit een staathuishoudkundig oogpunt beschouwd" (1884), „Het muntwezen van Nederlandsch-Indië" (1851), „Drie voordrachten over de gevolgen van een vermeerderde voortbrenging der edele metalen" (1853), „Overzicht van eenige hoofdstukken der staathuishoudkunde" (1866) en „Jaarlijksche verslagen van den President der Nederlandsche Bank, uitgebracht in de algemeene vergadering van stemgerechtigde aandeelhouders" (1865—1884), bovendien voordrachten, gehouden in de Koninklijke Academie van Wetenschappen, rapporten en verslagen van commissiën, bijdragen in dagbladen en tijdschriften, enz.

Zie het levensbericht van de hand van mr. *N. G. Pierson* in diens „Verspreide Geschriften", Deel II (Haarlem 1910).

Meestbegunstiging is in de handelspolitiek een uitdrukking voor een handelsverdrag, waarbij men zich wederkeerig verzekert, niet ongunstiger behandeld te zullen worden dan andere landen. Hierbij is dus geen voorrang boven derden, zooals men uit den titel zou afleiden, doch gelijkstelling met anderen bedongen.

Meester, *Theodoor Herman de,* in 1851 te Harderwijk geboren, promoveerde in 1875 te Utrecht tot doctor in de beide rechten, werd in dit jaar benoemd tot adjunct-commies der 1ste klasse aan de provinciale griffie van Overijsel, in 1878 tot commieschef van het provinciaal bureau voor statistiek aldaar, in 1885 tot gemeentesecretaris te Groningen, in 1892 tot administrateur-chef der generale thesaurie bij het departement van financiën en in 1898 tot vicepresident van den Raad van Indië. In 1905 trad hij op als minister van financiën, maar toen in December 1907 de begrooting van oorlog verworpen werd, trad hij met het geheele ministerie af. Bij de periodieke verkiezingen in 1909 werd hij zoowel in het district Schoterland als in dat van Den Helder gekozen, maar opteerde voor het laatste.

Meester, *Elisa Johannes de,* een Nederlandsch schrijver, werd in Februari 1860 te Harderwijk geboren. Als externe volgde hij het onderwijs op twee christelijke kostscholen en bereidde zich vervolgens als volontair op een registratie-kantoor op het surnumerairs-examen voor. Op zijn twintigste jaar brak hij deze studie af, om als journalist zooveel mogelijk aan zijn neiging tot de letteren gevolg te geven. Bij de oprichting van „De Amsterdammer" werd hij aan dit dagblad verbonden en kwam te Amsterdam in aanraking met de „Flanor"-club, waaruit later „De Nieuwe Gids" zou voortkomen. Kort voor de oprichting van dit tijdschrift vertrok hij echter als correspondent van het „Handelsblad" naar Parijs (1885). Hier schreef hij zijn eersten roman „Een huwelijk" (1890, 2de druk 1907), die o. a. door *Van Deyssel* en *Frans Erens* zeer gunstig werd ontvangen. Het volgend jaar werd hij als redacteur voor de rubriek „Letteren en Kunst" aan de „Nieuwe Rotterdamsche Courant" verbonden, welke betrekking hij nog steeds bekleedt. Sedert zijn van hem verschenen de bundels: „Parijsche Schimmen" (1892), „Zeven Vertellingen" (1899), „Deemoed" (1901), „Allerlei Menschen" (1902), „Over het leed van den Hartstocht" (1904), „Lichte lijnen" (1909) en „De Kindsheid van Harlekijntje" (1917) en de romans „Louise van Breedevoort" (1903), „Geertje" (1906, 3de druk 1917), „Aristokraten" (1908), „De Zonde in het deftige dorp" (1912, 2de druk 1916), „Carmen" (1ste en 2de druk 1916) en „Gedenk te leven" (1917). Verder een brochure over „Marie Basjkirtsef" en een satire in tooneelvorm „De Kunstenaars des gewonen Levens" (1918). Nadat hij van dr. *S. Easton* de leiding van het tijdschrift „Europa" overgenomen en dit tot een orgaan voor beginnenden gemaakt had, is *De Meester* korten tijd mede-redacteur geweest van „De Nieuwe Gids" en na het overlijden van *Van Hamel* (1907) in de redactie van „De Gids" getreden.

Onder de hedendaagsche schrijvers van psychologische romans neemt *De Meester* een der eerste plaatsen in, hij houdt zich voornamelijk bezig met huwelijks- en liefdesconflicten. Zijn beste en diepste werk is de roman „Geertje". Zijn vroegere werken toonen meer neiging tot het naturalisme dan de latere. *De Meester* is tevens een criticus van invloed.

Meester Cornelis, een afdeeling van de residentie Batavia, heeft een oppervlakte van 1561 v. km. en is verdeeld in de districten Meester Cornelis, Kebajoran, Bekasi en Tjabangboengin. De afdeeling bestaat uit particuliere landerijen, in hoofdzaak voor de teelt van klappers en padi, bij uitzondering ook van suikerriet, bestemd.

De hoofdplaats Meester Cornelis telt (1905) 33 989 inwoners, en wel 1700 Europeanen, 29 828 inlanders, 2398 Chineezen en 63 Arabieren. Men vindt er een geweermakersschool en een militaire school, die oorspronkelijk bestemd was tot opleiding van militairen tot officier van de infanterie en voor de militaire administratie, doch thans een inrichting tot opleiding voor het toelatingsexamen voor den hoofdcursus in Nederland is. Men vindt er ook de overblijfselen der Sterreschans, waar de Engelschen in 1811 het bezit van Java bevochten.

Meester van de Hemelvaart van Maria. Zie *Bouts.*

Meester van den Dood van Maria noemt men een Nederlandsch schilder, die omstreeks 1510—1530 werkte, doch wiens naam onbekend is. Zijn schilderijen (waarvan de voornaamste, beide den dood van Maria voorstellende, zich bevinden in de musea te Keulen en te München) toonen, dat hij onder den invloed van *Quinten Massys* en *Joachim Patinir* stond. Waarschijnlijk werkte hij te Antwerpen en te Keulen. Sommigen houden dezen meester voor den schilder *Joos van Cleef* den *Oude* (of *Cleve*), ook genaamd *Joos van der Beke,* die te Antwerpen geboren werd in 1485 en aldaar in 1525 overleed, na er in 1511 lid van het St. Lucasgild te zijn geworden.

Meester van Flémalle of *van Mérode* noemt men een Nederlandsch schilder, die tusschen 1430 en 1460 in de Zuidelijke Nederlanden werkte onder den invloed van *Jan van Eyck* en *Rogier van der Weyden* en wiens voornaamste werken zijn de overblijfselen van een altaarstuk, vroeger in de abdij Flémalle, thans in het Städel'sche Kunst-Institut te Frankfort a/M. en een groot drieluik, eigendom der gravin *de Mérode* te Brussel. Andere werken van zijn hand bevinden zich in het Keizer-Frederik-Museum te Berlijn, in het Pradomuseum te Madrid enz. Sommigen houden den meester voor den uit oude oorkonden bekenden schilder *Jacques Daret.*

Me'et is de naam van de Egyptische godin van waarheid en recht. Zij wordt als een dochter van den zonnegod *Ré* of als een dochter van *Ptah* beschouwd. Gewoonlijk treedt zij met *Thout,* den god van het geschrevene en van de wijsheid, verbonden op, ook bij het mythische doodenoordeel in de onderwereld. Zij is de beschermgodin van de rechters.

Meetbrief is een van de papieren, die volgens de wetgeving der beschaafde handeldrijvende natiën, ook bij ons, aan boord moeten gevonden worden van elk koopvaardijschip. Het papier wordt afgegeven door scheepsmeters en dient tot het bewijs, dat het schip gemeten is. De scheepsmeters zijn door den Staat aangestelde, beëedigde ambtenaren. De meetbrief bevat een nauwkeurige opgave van de soort van het schip, van zijn lengte, breedte en diepte, van zijn inhoud, uitgedrukt in tonnenmaat bij ons, benevens van den naam, de klasse en het nummer van het schip. Een merkteeken door inbranding van letter en nummer op een uitwendig zichtbare plaats, meestal de luiken, wordt na de opmeting door den meter tot staving van het feit zijner werkzaamheid achtergelaten. Naar den gemeten inhoud van het schip worden veelal de kosten en lasten berekend, die speciaal op de zeevarenden drukken, zooals haven-, tonnen-, vuur-, baken-, quarantaine-gelden enz. De scheepsmeting behoort nauwkeurig te zijn, doch is het veelal niet. Men zoekt nog naar de ware wetenschappelijke methode, die altijd zuivere resultaten kan geven. Men spreekt van een „voorloopige" meting, die plaats heeft, als het schip geladen ligt, en van een „definitieve", wanneer zij op het ongeladen schip wordt toegepast.

Meetdraden zijn dunne geïsoleerde draden, welke vaak in een electrischen kabel naast de eigenlijke stroomgeleiders worden aangebracht, en welke voor allerlei aan den kabel of aan den schakelaanleg te verrichten metingen, of voor het bedienen van hulptoestellen kunnen worden gebruikt. Zoo kunnen ze worden gebezigd om op den kabel aangesloten electrische straatlampen automatisch vanuit een centraal punt te ontsteken of uit te dooven. In fig. 9 van het art. *Electrische leiding* is de doorsnede van een dergelijken kabel met proefdraden geteekend. Duidelijk ziet men naast de 3 dikke aders 3 dunne aders, de meetdraden, liggen.

Meetinstrumenten noemt men werktuigen, die dienen om metingen van welken aard ook te verrichten. Voor de metingen in het dagelijksch leven dienen meer of minder grove werktuigen (zie *Kathetometer, Nonius, Micrometerschroef, Sferometer* enz.) Bij de meeste daarvan wordt van hetzelfde beginsel gebruik gemaakt als bij den micrometer (zie aldaar), doch vaak ook berust de meetmethode op optische verschijnselen, vooral op de interferentie, zooals bij het onderzoek van planparallelle glasplaten enz.

Meetinstrumenten, *Electrische,* zijn instrumenten, welke dienen om de waarden van de verschillende electrische grootheden te meten. Zoo kan men onderscheidene instrumenten, welke dienen om den electrischen stroom te meten (ampèremeters, galvanometers, tangentenbousso-les, sinusboussoles, voltameters, electrodynamische stroommeters), om de electrische spanning te meten (voltmeters, electrometers, electrodynamische stroommeters), om het electrisch arbeidsvermogen te meten (Wattmeters, electrodynamometers), om de electrische arbeidshoeveelheid te meten (electriciteitsmeters), om den electrischen weerstand te meten (ohmmeters en verder zeer veel meer of minder gecompliceerde methodes, waarvan de brug van *Wheatstone* wel de belangrijkste en meest bekende is), phasenmeters om phaseverschuivingen te meten, frequentiemeters, om de frequentie van wisselstroomen te meten en voorts nog zeer vele andere meetinstrumenten voor speciale doeleinden.

Voor stroommeters zie *Stroommeters, Electrische; Galvanometers; Electrodynamische meetinstrumenten.*

Voor spanningsmeters zie *Spanningsmeters, Electrische; Electrometer; Electrostatische meters* en *Electrodynamische meetinstrumenten.*

Voor arbeidsvermogenmeters zie *Wattmeters, Electrodynamische meetinstrumenten.*

Voor arbeidshoeveelheid-meters zie *Electriciteitsmeters.*

Voor weerstandsmeters zie *Ohmmeters.*

Voor frequentiemeters zie *Frequentiemeters.*

Voor phasenmeters zie *Phasenmeters.*

Literatuur: H S. Hallo en *H. W. Land,* Electrische und Magnetische Messungen und Messinstrumente (Berlijn 1906).

Meetinstrumenten, *Electrodynamische.* Zie *Electrodynamische Meetinstrumenten* en *Meetinstrumenten, Electrische.*

Meetketting noemt men een ketting, die dient voor ruwe meting van afstanden op het land. Hij bestaat gewoonlijk uit schakels van dik ijzerdraad, verbonden door ringen, die van middelpunt tot middelpunt 0,5 m. van elkander verwijderd zijn. Aan de beide uiteinden bevinden zich gewoonlijk ringen, waardoor men ijzeren pinnen steekt om den ketting strak te trekken. Zulk een ketting heeft veelal een lengte van 20 m.

Meetkunde of *Geometrie,* een afdeeling der wiskunde, is de naam van de leer der figuren en lichamen, waarvan de vorm door een bepaalde wet kan worden uitgedrukt, zoodat geheel willekeurig vormen buiten haar gebied vallen. Zij ziet af van de stof en beschouwt slechts vorm, verhouding van grootte en onderlinge ligging der elementen. Het eenvoudigste meetkundige element is een *punt* (zie aldaar), dat geen afmetingen bezit. Door de beweging hiervan ontstaat een *lijn* (zie aldaar), die maar één afmeting of dimensie heeft, terwijl de beweging van de lijn het tweedimensionale *vlak* (zie aldaar) doet ontstaan. Door beweging van een vlak wordt een ruimte van drie afmetingen of *lichaam* beschreven. Volgens nieuwere beschouwingen kan men theoretisch nog een richting aannemen, waardoor men bij de beweging van een lichaam een vorm van vier afmetingen zou verkrijgen. Ook dit kan men weer uitbreiden tot een willekeurig aantal dimensies, waardoor lichamen ontstaan, die in de *meerdimensionale meetkunde* (zie aldaar) ter sprake komen.

In de meetkunde, die zich tot de driedimensionale ruimte beperkt, gaat men de bijzondere vormen der lijnen, vlakken en lichamen na. Men geraakt zoo tot de kennis van rechte- en kromme lijnen (of krommen), van platte- en gebogen vlakken enz. Alnaarmate men figuren beschouwt, waarvan alle punten in een plat vlak liggen, of waarvan de punten willekeurig in de ruimte liggen, spreekt men van *vlakke meetkunde (planimetrie)* en van *meetkunde in de ruimte (stereometrie).* Eveneens kan men spreken van *meetkunde in de lijn of longimetrie,* en door zich tot andere bepaalde figuren te beperken, ontstaan afdeelingen als die van de *meetkunde op den bol.* De oude of *Euclidische meetkunde* gaat uit van axioma's of grondstellingen (zie *Axioma),* waarop zij haar stellingen opbouwt, die telkens weer als basis voor meer ingewikkelde stellingen gebruikt worden. Zoo is de kennis van de eigenschappen der driehoeken de grondslag voor de studie van meer ingewikkelde figuren (zie *Driehoek).*

Zeer verschillend van de Euclidische is de *analytische meetkunde* of *coördinatenmeetkunde,* waarin men de plaats der punten op een vlak of in de ruimte door twee of drie coördinatenassen aangeeft (zie *Coördinaten).* De verschillende voorwaarden, waaraan de coördinaten van de punten van een bepaalde figuur voldoen, kunnen door vergelijkingen worden weergegeven. Zoo voldoen alle punten van een lijn aan een vergelijking van den 1sten graad, die van een kromme van den n^{den} graad aan een n^{de} machtsvergelijking; omgekeerd stelt elke 1ste machtsvergelijking een rechte lijn voor enz. Ook geeft de analytische meetkunde aanleiding tot de studie van imaginaire punten, lijnen enz. (zie *Complexe getallen).* Vooral door het gebruik der differentiaalrekening heeft deze meetkunde zich zeer ontwikkeld, terwijl ook het gebruik van betere coördinatenstelsels, zooals driehoeks- en vierlakscoördinaten en het pentaëder van *Sylvester,* de rekenwijze gemakkelijker heeft gemaakt en een beter overzicht over gecompliceerde vergelijkingen mogelijk maakt.

Een nieuwer gedeelte der meetkunde vormt de *projectieve meetkunde,* ook wel *synthetische meetkunde* genoemd, waarin de meetkundige figuren alleen met betrekking tot haar onderlingen stand worden beschouwd en waarbij de lengte niet in aanmerking komt. Zeer eigenaardig zijn in deze meetkunde de constructies, die alleen met de lineaal worden uitgevoerd en waarbij de passer achterwege kan blijven, bijv. het trekken van evenwijdige lijnen, het verdeelen van een lijn in stukken van gelijke lengte enz. Onafhankelijk van de Euclidische meetkunde laat zij zich afleiden en opbouwen, en zij omvat feitelijk de Euclidische als een bijzonder geval.

Zeer belangrijk is ook de *beschrijvende meetkunde,* met behulp waarvan, onder gebruikmaking van verschillende projectie-methoden, afbeeldingen van lichamen geteekend worden (zie verder *Projectie).* Bijzondere afdeelingen hiervan zijn de *orthogonale,* de *centrale* en de *axonometrische* projectie, terwijl ook het *schildersperspectief* hiertoe behoort.

Tegenover de meetkunde van *Euclides* staat de *niet-Euclidische meetkunde,* waarin het 5de axioma van *Euclides* wordt ter zijde gezet, zoodat twee lijnen die een derde snijden onder hoeken, wier som van twee rechte verschilt, elkaar niet behoeven te snijden; tevens is in deze meetkunde de som der hoeken van een driehoek grooter dan 180°. Een voorbeeld van deze soort meetkunde levert de meetkunde van den bol, waarbij voor een driehoek hetzelfde geldt. De grondleggers dezer meetkunde waren gelijktijdig *Lobatsjewski* en *Bolyai.*

Uit de analytische meetkunde ontstond de *meetkunde van het aantal,* waarmee men bepalen kon, hoe veel punten of algebraïsche krommen met bepaalde eigenaardigheden aan gestelde voorwaarden kunnen voldoen.

Tengevolge der bestudeering van lijnenstelsels ontstond in den jongsten tijd de *meetkunde van de lijn* of *lijnenmeetkunde.*

Tegenover de theoretische kan men de *toegepaste meetkunde* stellen, waartoe behooren de

veldmeetkunst, het *ijken* en de *geodaesie* of *hoogere veldmeetkunst.*

Geschiedenis. Het oudste volk, dat zich met meetkunde bezighield, was dat der Egyptenaren, daar hun priesters er behoefte aan hadden bij hun astronomische studiën. Het oudste handboek over meetkunde vindt men dan ook in den papyrus Rhind, die dagteekent uit de jaren tusschen 2000 en 1700 v. Chr. en waarin de regels der veldmeetkunst worden behandeld, benevens de leer der gelijkvormigheid en een voor de praktijk voldoende benadering van de verhouding der lengten van den straal en den omtrek van een cirkel. Deze beginselen werden overgenomen door de Grieken. *Thales van Milete* stichtte, na zijn terugkeer uit Egypte, de Ionische school en vond verschillende stellingen, alsmede den grondslag van de methode om van de haven uit den afstand tot een schip te meten. De laatste uit deze school was *Anaxagoras* (499—428), die de grondbeginselen der perspectief vond. *Pythagoras* (580—501) richtte de naar hem genoemde school te Kroton in Italië op. Naar hem ontving een door hem ontdekte, hoogst belangrijke stelling haar naam, terwijl hij het eerst bewees, dat de som der hoeken van een driehoek 180° is.

Een der leerlingen uit deze school was *Hippocrates* van Chios (440), die het eerste Griekse werk over elementaire meetkunde schreef en verschillende stellingen over den cirkel vond. *Plato* (429—348) beschouwde de meetkunde als grondslag der wijsbegeerte en eischte de kennis er van voor zijn leerlingen. Hij was de eerste, die de stereometrie beoefende. Zijn leerling *Menachmus* (ongeveer 351) beschouwde de kegelsneden meetkundig, *Aristeus* (320) schreef daarover 5 boeken.

De oprichting van de *Alexandrijnsche* school door *Euclides* leidde een nieuwe periode in. *Euclides* begon de beginselen en verkregen resultaten stelselmatig te ordenen en schiep daardoor een stelsel, dat nog heden bruikbaar is en waardoor de studie van deze wetenschap uitermate werd vergemakkelijkt. Zijn zelfstandige onderzoekingen zijn vervat in „Porismen" en „Over de verdeeling der figuren". Na hem onderscheidden zich *Eratosthenus* (276—194) op het gebied der geodaesie, *Archimedes* (287—212), die het eerst lengten door getallen uitdrukte en de naar hem genoemde spiraal (zie *Kromme lijnen)* en de schroeflijn bestudeerde, *Apollonius* (225) door zijn werk over kegelsneden en door zijn raakproblemen, verder *Heron* (110) op het gebied der veldmeetkunst en door zijn berekening van de oppervlakte van een driehoek uit de lengte der zijden. *Hipparchus* (140) en *Theodosius* (55) vervaardigden werken over boldriehoeksmeting. Van de latere Griekse wiskundigen noemen wij vooral *Ptolemeus* (87—165), die de Arigonometrie verder ontwikkelde en projectiemethoden voor landkaarten, vooral de stereografische, uitwerkte. De op hem volgende Griekse geleerden brachten geen nieuwe theoriën voort, maar werkten verschillende onderwerpen uit, zooals bijv. *Pappus* in zijn „Collectiones mathematicae".

Bij de Romeinen stond de meetkunde, evenals de meeste theoretische wetenschappen, niet op hoogen trap. Zij beperkte zich tot de praktische veldmeetkunde.

Ook de Indiërs maakten veel studie van de meetkunde. Echter ontbraken bij hen axioma's of definities, zoodat elke stelling afzonderlijk moest worden behandeld. Hierdoor kon deze wetenschap bij hen geen hooge vlucht nemen. Eigenaardig is, dat zij, onafhankelijk van de Grieken, de stelling van *Pythagoras* kenden. De belangrijkste wiskundigen der Indiërs waren *Aryabhatta* (510 n. Chr.), die over den inhoud van pyramiden en van den bol schreef, *Brahmegoepta* (638 n. Chr.), die den vierhoek bestudeerde en de beginselen der driehoeksmeting kende, en *Bhaskara Acharya,* die een soort analytische meetkunde opstelde.

De Arabieren bouwden de meetkunde niet zelfstandig op, maar namen veel van de Grieken over. De „Elementen" van *Euclides* vormden voor hen den grondslag. Vooral de trigonometrie werd door hen aanmerkelijk verder ontwikkeld.

In het W. was sedert de Volksverhuizing tot aan de 12de eeuw de meetkunde zoo goed als onbekend. Zij herleefde sedert 1120, toen de werken van *Euclides* door *Atelhart,* een Engelschen monnik, uit het Arabisch in het Latijn werden vertaald. Omstreeks dien tijd vertaalde ook *Plato van Tivoli* de werken van *Theodosius* over boldriehoeksmeting, terwijl in de 14de eeuw *Thomas van Bradwardin,* aartsbisschop van Canterbury, een „Geometria speculativa" schreef, *Purbach* (1423—1461) bracht de Arigonometrie belangrijk vooruit, terwijl zijn leerling *Regiomontanus* dit onderdeel der wiskunde volmaakte. Sedert dien tijd begon de meetkunde in aanzien te komen door haar toepassing op architectuur en schilderkunst; ook *Albrecht Dürer* werkte daartoe mede. Uit de 16de eeuw noemen wij *Maurolycus* van Messina, die de theorie der raaklijnen en asymptoten verder ontwikkelde, den Portugees *Nonius,* den Nederlander *Ludolf van Keulen,* die het Ludolfiaansche getal (zie aldaar) benaderde, en *Napier* en *Brigg,* die door hun uitvinding van de logarithmen elken tak der wiskunde bevorderden. In de 17de eeuw hield men zich vooral bezig met inhoudsberekeningen van door krommen begrensde figuren, vooral *Kepler Cavaleri* (1598—1647) en *Guldin.*

Zeer veel ging de meetkunde vooruit door de uitvinding van de analytische meetkunde door *Descartes* (1596—1650), die door de differentiaal- en integraalrekening van *Newton* en *Leibnix* de meetkunde in de tegenwoordige richting stuurde. Steunende op deze nieuwe theorieën, werd de wetenschap snel tot hoogere ontwikkeling gebracht door mannen als *Jacob* en *Johan Bernouilli, Euler, Lambert,* en *Monge* (1746—1816), die tevens de grondlegger der beschrijvende meetkunde was. In de 19de eeuw werden de verschillende afdeelingen der meetkunde verder ontwikkeld. *Poncelet* (1788—1867) grondvestte de projectieve meetkunde, die door *Möbius, Plücker, Chasles, Steiner* en *Von Staudt* in verschillende richtingen werd uitgebreid. *Gauss* (1777—1855) stelde de theorie der ontwikkelbare oppervlakken op. De door *Boole, Cayley, Aronhold* en vooral door *Clebsch* ontwikkelde theorie der invarianten, leidde tot een ideale be-

1. Lachmeeuw (Larus ridibundus) $^1/_7$. 2. Kleine Mantelmeeuw (Larus fuscus) $^1/_7$. 3. Mantelmeeuw (Larus marinus) $^1/_7$. 4. Dwergmeeuw (Larus minutus) $^1/_5$.
5. Zilvermeeuw (Larus argentatus) $^1/_7$. 6. Burgemeester (Larus glaucus) $^1/_{12}$. 7. Kleine Zeemeeuw (Larus canus) $^1/_{12}$.

handeling der meetkundige vraagstukken langs analytischen weg. *Lobatschewski* en *Bolyai* vormden een nieuwe meetkunde (zie boven), waarvan *Staudt, Cayley* en *F. Klein* aantoonden, dat zij een bijzonder geval der projectieve meetkunde is. *H. Grassmann* en *Riemann* ontwikkelden het begrip der meer-dimensionale meetkunde, waarvan het belang voor de theorie der differentiaalvergelijkingen vooral door *Lie,* den schepper der algemeene groepen- en invariantentheorie, duidelijk is aangetoond.

Meetkunde, *Beschrijvende.* Zie *Projectie.*

Meetkunde, *Meerdimensionale.* Zie *Meerdimensionale meetkunde.*

Meetlat is de naam van een houten lat van 3, 4 of 5 meter lengte, die gebruikt wordt bij het landmeten. Het hout is gewoonlijk met olie gedrenkt, om het indringen van vocht te voorkomen, en aan de uiteinden is vaak een koperen of ijzeren beslag aangebracht.

Meetrad is de naam van een om zijn as draaibaar rad, waarvan men den omtrek nauwkeurig kent, zoodat men door het voortrollen van het rad- en het tellen van het aantal omwentelingen de lengte van den afgelegden weg kan berekenen. Reeds de Romeinen gebruikten deze methode, toegepast op wagenraderen, om de lengte van hun wegen te meten. Tegenwoordig is het meetrad vaak voorzien van een telinrichting, die door de beweging van het rad bewogen wordt en automatisch de lengte van den afgelegden weg aangeeft. In kleinen vorm wordt het meetrad gebruikt voor het meten van lijnen op papier (landkaarten).

Meettafel noemt men een tafelvormigen toestel, die gebruikt wordt bij topografische opnamen. Het bestaat hoofdzakelijk uit een tafelblad met 3 verstelbare pooten. Met behulp van schroeven kan het blad horizontal gesteld en in het horizontale vlak gedraaid worden, terwijl er doorgaans een hoekmeetinstrument op bevestigd wordt.

Meettransformator is een transformator (zie aldaar), welke dient om wisselstroom van hooge spanning of hoog emperage met gebruikelijke meetinstrumenten te meten. Men brengt de spanning of den stroom terug tot een van kleinere waarde, die met de oorspronkelijke waarde in een bekende verhouding staat. Deze kleinere waarde wordt gemeten. De schaal der meetinstrumenten is meestal zoodanig ingericht, dat niet de door het meetinstrument gemeten waarde, doch de evenredige, werkelijke waarde daarop direct wordt afgelezen. Men onderscheidt stroomtransformatoren en spanningstransformatoren, al naarmate zij dienen om den stroom of om de spanning te verkleinen. De meettransformatoren worden ook wel gebruikt voor de bediening van de maximum- of minimumrelais van automatische uitschakelaars (zie *Electrische zekering, Maximumrelais, Minimumrelais).*

Meeuw (zie de plaat) is de naam van vogels uit de familie der *Meeuwen (Lariden).* In het algemeen zijn de meeuwen krachtig gebouwd, hoewel de grootte zeer verschillend kan zijn, de kleinste soort overtreft nauwelijks een kauw in grootte, terwijl een andere soort de afmeting van een arend kan verkrijgen. De romp is steeds forsch gebouwd, de snavel middelmatig lang, zijdelings samengedrukt en van voren haakvormig omgebogen. De vleugels zijn lang, doch de staart breed en kort. De voetwortel is van voren met schilden bedekt en de 3 voorteenen zijn door een zwemvlies verbonden, terwijl de achterteen vrij staat. De meeuw vliegt uitmuntend, zwemt goed, maar duikt niet. Zij leeft van visschen, weekdieren en insecten en nestelt op den grond.

Men verdeelt deze vogels, waarvan ongeveer 85 soorten bekend zijn, in *zeemeeuwen* en *zoetwatermeeuwen.* Tot de eerste behooren de meeste. Wij noemen de op onze kusten voorkomende *burgemeester (Larus glaucus),* grooter dan een kalkoen, maar lager op de pooten; hij is wit en heeft blauwachtig grijze vederen op den rug en de vleugels en zijn snavel is okergeel; verder de *mantelmeeuw (L. marinus),* wat kleiner dan de voorgaande soort, met leizwarte vederen op den rug en de vleugels, doch overigens schitterend wit, en in de duinen broedend, en de *zilvermeeuw (L. argentatus),* wederom iets kleiner, met blauwachtig grijze vederen op den rug en op een gedeelte der vleugels.

De zoetwatermeeuwen zijn kleiner en hebben in het zomergewaad een donker bruin of donker grijs gekleurden kop. De meest bekende soort van deze is de *kokmeeuw (L. ridibundus);* deze is iets kleiner dan een kraai, vertoeft in ons land van April tot Augustus en nestelt in het riet of in de duinen. Zij heeft een karmijnrooden bek, de bovenkop en hals zijn roetbruin, de nek, staart en slagpennen wit. Zij overwintert aan de kust en is o. a. dan zeer talrijk boven de grachten van Amsterdam.

Meeuw, gewestelijke naam voor de *Winde (Leuciscus idus)* een van de meer belangrijke riviervisschen, behoorende tot de familie der *Karpervisschen (Cypriniden).* Andere gewestelijke namen van deze soort zijn Hardkop, Maanvisch, Wynd, Wind en Windvoorn. Zie verder *Karpervisschen.*

Meeuwenbaai, de zuidelijkste inham aan de westkust van Java, vormt met het tegenoverliggende Prinseneiland de Behouden Passage. In de baai ligt het Meeuweneiland, dat door *Daendels* tot oorlogshaven bestemd was, doch wegens ongezondheid verlaten werd.

Mega, een Grieksch woord, beteekent in samenstellingen in het algemeen zooveel als „groot". Voor een eenheid van maat beteekent het een maat, die een millioenmaal zoo groot is.

Megalithische monumenten is de algemeene naam voor verschillende, uit groote ruwe steenblokken opgerichte gedenkteekenen uit voorhistorischen tijd. Men onderscheidt dolmen (zie aldaar), hunebedden, menhirs, cromlechs (zie aldaar), ganggraven, bautasteenen (zie aldaar) enz. Men vindt ze over de geheele aarde verbreid; het talrijkst zijn ze in het gebied van de Middellandsche Zee, langs de Noordzee en langs den Atlantischen Oceaan ten Z. van de Noordzee. Zie ook *Graven, Praehistorische.*

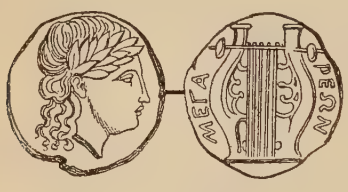
Megalopolis, de versterkte bondshoofdstad van Arcadië, na den slag bij Leuctra door *Epaminondas,* die de bewoners van 40 kleine en verstrooide vlekken van Arcadië vereenigde, tot een bolwerk tegen de Spartanen gesticht en in 368 v. Chr. voltooid, lag in een dal aan de rivier Helisson en telde 60 000—70 000 inwoners.

Na den dood van *Alexander den Groote* kwam zij onder het gezag van tirannen, maar *Lydiades*, de laatste van deze, deed afstand van de heerschappij en voegde de stad bij het Achaeïsch Verbond. Zij werd dientengevolge door *Clemenes III*, koning van Sparta veroverd, geplunderd en verwoest. Thans vindt men de plek, waar zij vroeger stond, in de velden van het dorp Sinano, waar zich nog overblijfselen vertoonen van een theater, van een circus en van eenige tempels. Megalopolis is de geboorteplaats van den veldheer *Philipoemen* en van den geschiedschrijver *Polybius*.

Megalops is een geslacht van zeevisschen uit den Indischen-, Grooten- en Atlantischen Oceaan, behoorende tot de familie der *Haringvisschen (Clupeïden)*. Het zijn de grootste soorten van deze familie. Zie verder *Haringvisschen*.

Megamendoeng (= De in wolken gehulde) is de naam van een berg op Java, op de grenzen der residentiën Batavia en Preangerregentschappen gelegen. De groote postweg loopt over zijn top, die zich 1500 m. boven den zeespiegel verheft. Op den top geniet men een prachtig uitzicht. Tengevolge van den aanleg van den spoorweg Batavia—Preanger-Regentschappen wordt de tocht over den Megamendoeng betrekkelijk zelden meer ondernomen.

Megaris, een klein landschap van Midden-Griekenland, in het noorden door een gedeelte der bergketen van den Cithaeron van Boeötie, in het oosten door de zuidelijke uitloopers van dat gebergte van Attika gescheiden, in het westen door de Golf van Korinthe, in het zuiden door de Golf van Saron bespoeld en in het zuidwesten door de landengte van Korinthe met de Peloponnesus verbonden, verloor reeds vroeg een gedeelte van zijn grondgebied aan de stad Korinthe. Het landschap wordt van het westen naar het oosten door een gebergte doorsneden, dat door de Ouden Geranea werd genoemd (thans Makryplagi en Palaeovoeno) en naar de zijde der Golf van Saron hier en daar een steile helling heeft. Behalve de hoofdstad Megara, in een vruchtbare vlakte gelegen, weleer een sterke vesting met talrijke tempels, doch thans een armoedig stadje met ruim 5000 inwoners, vond men er de havensteden Pagae en Aegosthenae aan de noordwestkust en het vlek Tripodiskos in het binnenland. De Ionische bevolking werd er door Dorische landverhuizers verdrongen. Bij de Atheners stonden de Megarensen wegens hun ruwheid en sluwheid in een slechten reuk; men vond er echter flinke zeelieden en landbouwers.



Munt van Megaris.

Megarische school of *School van Megara* is de naam van een Grieksche wijsgeerige school, die door *Euclides* van Megara gesticht werd. Tot deze school behoorden o. a. *Eubulides* uit Milete, *Diodorus, Kronos* en *Stilpon* uit Megara.

Megaron was in Oud-Grieksche huizen de voornaamste ruimte, die voor de mannen bestemd was. In vele Grieksche tempels was de megaron het heiligste gedeelte, dat alleen door de priesters betreden mocht worden.

Megascoop is een soort tooverlantaarn, die van ondoorzichtige voorwerpen, houtsneden, photografieën enz. vergroote beelden reproduceert. Het voorwerp wordt door een zijdelings geplaatste lichtbron sterk verlicht; de teruggekaatste stralen worden door een lens opgevangen, welke zoo geplaatst is, dat er op een scherm een vergroot beeld van het voorwerp ontstaat. Wegens de sterke verstrooiing der teruggekaatste stralen is het beeld lichtzwak, zoodat alleen bij gebruik van een zeer sterke lichtbron een aanzienlijke vergrooting mogelijk is.

Megatherium is de naam van een uitgestorven zoogdierengeslacht, dat tot de orde der Tandeloozen behoorde en eigenschappen van de luiaards en van de miereneters vertoonde. Overblijfselen van deze diersoort worden voornamelijk in de pampa's van Zuid-Amerika gevonden. Zij hadden een kleinen kop, groote pooten en een grooten staart. Men vindt in vele musea skeletten van deze dieren, waarvan het kleinste zoo groot is als dat van een varken; het *Megatherium Cuvieri* was zoo groot als een olifant.

Megiddo, een oude koningsstad in Kanaän, lag in het gebied van den stam Isaschar, aan den zuidrand der vlakte van Jesreël en aan den handelsweg van Egypte naar Damascus. Door haar ligging had zij groote strategische beteekenis, vandaar dat zij reeds in de Egyptische geschiedenis meer dan eens vermeld en door *Thutmes III* (omstreeks 1500 v. Chr.) veroverd werd. Toen de Israëlieten Kanaän veroverden, gelukte het hun niet Megiddo te nemen.

De hedendaagsche ruïnes der plaats dragen den naam *Tell-el-Moetesellim*. Zij werden door de Duitsche Palestinavereeniging in de jaren 1903 tot 1905 blootgelegd en daarbij o. a. een Oud-Egyptische burcht uit de 20ste eeuw v. Chr. en een oud-Kanaänietische uit de 14de eeuw v. Chr. ontdekt.

Megilloth (*rollen*) is de Joodsche naam voor de vijf geschriften, die op vijf Joodsche feestdagen worden voorgelezen: Hooglied op Paschen, Ruth op Pinksteren, Klaagliederen op den gedenkdag van Jeruzalems verwoesting, Prediker op Loofhutten- en Esther op het Purimfeest.

Mehallat-el-Kobra of *Mehallet-el-Kebir*, de hoofdstad van het district Samanoed in de Egyptische provincie Gharbieh, 6 km. links van den Damiette-arm van den Nijl, aan den spoorweg Tanta-Damiette, is gelegen te midden van uitgestrekte katoenplantages, bezit een belangrijke fabricage van katoenen goederen en ammoniumzouten en een levendigen handel. De plaats telt (1911) 33 829 inwoners.

Mehemed-Ali, onderkoning van Egypte, in 1769 te Kavala in Macedonië, als jongste der 16 kinderen van een Turksch officier, geboren, werd in 1787 officier bij de ongeregelde troepen en was tevens tabakskoopman. In 1798, bij den inval van *Bonaparte* in Egypte, werd hij met een Turksche troepenafdeeling daarheen gezonden en

werd, vooral wegens zijn houding in het gevecht van Rahmanieh tot bevelhebber van het Arnautenkorps benoemd. In de oneenigheden, die in 1801, na het vertrek der Franschen, tusschen de Mamelukken en de Turken ontstonden, wist hij zich in 1804 tot onderkoning van Egypte op te werpen en werd als zoodanig, tegen de belofte van een jaarlijksch tribuut, door de Porte erkend. Den 1sten Maart 1811 liet hij zijn voormalige helpers, de Mamelukkenbeys op een feest vermoorden en begon daarna met de organisatie van het bestuur van het land. De Porte belastte hem met den gevaarlijken oorlog tegen de Wahhabieten in Arabië, waarin zijn aangenomen zoon *Ibrahim* van 1816 tot 1818 gelukkig streed. Daardoor breidde hij zijn macht uit over een groot deel van Arabië, onderwierp in 1820 Nubië en zelfs Kordofan. Om de middelen voor een op Europeesche wijze georganiseerde land- en zeemacht te verkrijgen, had hij zich in 1814 tot algemeen eigenaar van alle terreinen, waarvan pacht betaald werd, verklaard en maakte vervolgens alle takken van nijverheid tot monopoliën.

De eerste onderneming van *Mehemed-Ali* met zijn land- en zeemacht was een tocht tegen het opgestane Griekenland. De nederlaag der Egyptische vloot bij Navarino (1827) dwong hem tot nieuwe inspanning en afpersing, daar hij voornemens was zich meester te maken van Syrië. Voor zijn zoon *Ibrahim* verlangde hij het pasjaliek van Damascus. Toen hem dit geweigerd werd, veroverde hij in 1831 en 1832 het geheele land. Na de overwinning bij Konia in Klein-Azië (20 December 1832) had hij een einde kunnen maken aan de heerschappij van den sultan, zoo de landing der Russen in den Bosporus het niet verhinderd had. Nu kwam den 4den Mei 1833 de Vrede van Kutahia tot stand, waarbij hij, behalve zijn vroeger gebied, het stadhouderschap van geheel Syrië en voor zijn zoon *Ibrahim* de waardigheid van sjeich El Haran van Mekka, het district Dsjidda in Arabië en het district Adana in Syrië verkreeg, terwijl hij reeds te voren, bij zijn tocht naar Griekenland, het pasjaliek Kreta verworven had. De vrede was echter niet van langen duur, reeds in 1838 brak de oorlog opnieuw uit, welke eindigde met den voor de Porte zoo rampspoedigen slag van Nisib (24 Juin 1839). Het verraad van *Kapoedan-Pasja*, die met de Turksche vloot de zijde van *Mehemed* koos, scheen de overwinning van dezen te voltooien. Hij eischte thans de erfheerschappij over Egypte en hiervan afhankelijke landen, over Syrië met Adana en over Kreta, alsmede de verwijdering van zijn doodvijand, den grootvizier *Khosrew-Pasja*. Wel poogde Frankrijk, als bondgenoot van den pasja, een verzoening te bewerken, doch reeds was het verdrag van den 15den Juli 1840 tusschen Oostenrijk, Pruisen, Engeland en Rusland gesloten, met het doel de Porte tegen haar vazal te beschermen. Daarop volgden de gebeurtenissen van het jaar 1840 in Syrië. Toen *Mehemed* zich in Alexandrië door een blokkade van de Engelsch-Oostenrijksche vloot bedreigd zag, sloot hij den 27sten November 1840 een verdrag met den Engelschen vlootvoogd *Napier*, waarbij hij zich verbond, Syrië te zullen ontruimen en de Turksche vloot terug te geven, indien men hem het bezit van Egypte waarborgde. Nu volgde den 13den Februari 1841 een hattisjerif van den sultan, waardoor *Mehemed-Ali*, als vazal der Porte, met het erfelijk stadhouderschap in Egypte werd beleend. Daar dat staatsstuk onderscheiden beperkingen bevatte, kwam onder bemiddeling der vier Mogendheden de firman van den 1sten Juni 1841 tot stand, waarbij *Mehemed* in het erfelijk bezit van Egypte en Nubië bevestigd werd, terwijl men hem de verplichting oplegde, om aan de Porte een jaarlijksche schatting te betalen en alle benoemingen van hoofdofficieren aan de bekrachtiging der Porte te onderwerpen. In het laatst van zijn leven was *Mehemed Ali* tot stompzinnigheid vervallen. Hij overleed den 12den Augustus 1849 en werd opgevolgd door zijn kleinzoon *Abbas-Pasja*, daar *Ibrahim* reeds vóór hem overleden was.

Zie: Sir *Sh. A. Murray*, Memoir of Mohammed Ali (Londen 1898); *Dehérain*, Le Soudan égyptien sous Méhémet-Ali (Parijs 1898).

Mehemed-Ali-Pasja, eigenlijk *Karl Detroit*, den 18den November 1827 te Brandenburg in Pruisen geboren, vertrok in 1843 als scheepsjongen met een Mecklenburgsche brik naar Konstantinopel. Hier nam hij de vlucht, vond een beschermer in *Ali-Pasja*, werd Mohammedaan en bezocht de militaire school. In 1853 werd hij officier, verwierf in den Krimoorlog de gunst van *Omar-Pasja*, nam in diens staf in 1861 tot 1862 deel aan den oorlog tegen Montenegro, werd in 1865 brigade-generaal, hielp in 1867 den opstand op Kreta dempen, verkreeg den rang van divisie-generaal en trad krachtig op tot uitroeiing der roovers op de grenzen van Griekenland. In 1875 tot 1876 was hij in de oorlogen tegen Servië en Montenegro niet voorspoedig. Na den val van *Abdoel Kerim* (18 Juli 1877) werd hij moesjir en opperbevelhebber van het Turksche leger in Bulgarije, maar kon geen doortastende maatregelen nemen, omdat *Soeleiman-Pasja* zich niet met hem vereenigde. Oneenigheid met *Hassan-Pasja*, aanvoerder der Egyptische troepen, was oorzaak, dat hij werd teruggeroepen. Daarna voerde hij bevel in Sofia, totdat hij in 1878 het commando verkreeg over een korps, dat met de beveiliging van Konstantinopel was belast. Op het congres te Berlijn (Juni tot Juli 1878) was hij tweede gevolmachtigde van de Porte en werd vervolgens als opperbevelhebber naar Albanië gezonden, waar hij den 7den September 1878 te Djakowa door de Albaneezen vermoord werd.

Mehmed VI, sultan van Turkije, den 12den Januari 1861 geboren, heette als prins *Mehmed Waheb-bedin*, en was de jongste zoon van sultan *Abd-ul-Medsjid* en de jongste broeder van zijn voorgangers in het kalifaat *Moerad*, *Abd-ul-Hamid* en *Mehmed Ressad* of *Mehmed V*. Na den plotselingen dood van *Yoessoef Izzedin*, een zoon van wijlen sultan *Abd-ul-Aziz*, den 1sten Februari 1916, werd *Mehmed Waheb-bedin* vermoedelijk troonopvolger. Hij maakte zich bekend door den aanleg van talrijke model-boerderijen in zijn uitgestrekte bezittingen op den Aziatischen oever van den Bosporus. In Augustus 1916 vertegenwoordigde hij den Sultan bij de begrafenis van keizer *Frans Jozef*; in December 1917 bracht hij uit naam van sultan

Mehmed V den Duitschen keizer een tegenbezoek te Berlijn. Met groote praal had zijn plechtige *bijat* (inhuldiging als Sultan) den 4den Juli 1918 te Konstantinopel plaats, daags na het overlijden van *Mehmed V*. Vermoedelijk troonopvolger is *Abd-ul-Medxjid* geworden, een zoon van wijlen sultan *Abd-ul-Axis*.

Mehnert, *Ernst,* een anatoom, den 21sten Februari 1864 te St. Petersburg geboren, studeerde te Dorpat, onderzocht de topografische verbreiding van de sclerose der bloedvaten, bereisde Esthland en Lijfland ter bestudeering van de moeras- en watervogels, vertrok in 1889 tot een onderzoek omtrent de schildpadden in Z.-Rusland en in 1895 tot bestudeering der struisvogel-embryonen naar Egypte. In 1890 werd hij assistent aan het anatomisch instituut te Straatsburg, vestigde zich aldaar als privaat-docent en vertrok in 1898 als hoogleeraar naar Halle, waar hij den 17den November 1902 overleed. Hij heeft vele belangrijke onderzoekingen gedaan en gepubliceerd; wij noemen: „Ueber das os pelvis der Vögel" (1886), „Kainogenesis als Ausdruck differenter phylogenetischer Energien" (1897), „Biomechanik, erschlossen aus dem Prinzip der Organogenese" (1898) en „Ueber topografische Altersveränderungen des Atmungsapparates" (1901).

Méhul, *Etienne Nicolas,* een Fransch componist, den 22sten Juni 1763 te Givet geboren, kreeg zijn eerste opleiding in het klooster Lavaldieu van den Duitschen organist *Wilhelm Hauser* en vertrok in 1778 naar Parijs als muziekleeraar; hij kwam daar in kennis met *Gluck,* die hem aanmoedigde, om de opera te schrijven. In 1790 werd zijn opera „Euphrosine et Conradin" onder veel bijval opgevoerd, daarop volgden in 1791 „Alonzo et Cora", in 1792 „Stratonice", in 1793 „Le jeune sage et le vieux fou", in 1795 „Horatius Coclès", „Phrosine et Mélidore" en „La cavernee". Zijn „Donà" werd in 1797 uitgefloten, omdat er een koning ten tooneele verscheen. Inmiddels was hij in 1794 tot inspecteur van het conservatorium benoemd, in 1795 werd hij lid der „Académie". Onder de vele werken, die hij daarna schreef, heeft alleen „Joseph" zijn naam beroemd gemaakt, hoewel dit werk aanvankelijk slechts koel werd ontvangen. Ook andere werken (symphonieën, sonaten, enz.) zijn in vergetelheid geraakt. Hij overleed den 8den October 1817 te Parijs.

Zie de biographieën van *A. Poujin* (2de druk 1893) en *R. Brancour* (in „Musiciens célèbres" 1912).

Mei *(Bloeimaand),* tegenwoordig de naam van de vijfde maand, bij de Romeinen de 3de maand *(Majus,* genoemd naar de godin *Maja),* van het jaar, telt 31 dagen. Gedurende dien tijd komt de zon in het sterrenbeeld de Tweelingen. Het voorjaar in Mei komt in het stadium, van ontwikkeling en het planten- en dierenleven bloeit op. In onze streken is Mei een gevaarlijke maand voor de ontwikkeling der landbouwgewassen, daar de Meivorsten (zie aldaar) zeer veel schade aan het jonge groen en de bloesems kunnen veroorzaken.

Meibom, *Victor von,* een Duitsch rechtsgeleerde, den 1sten September 1821 te Kassel geboren, studeerde te Marburg en te Berlijn in de rechten, was werkzaam bij de magistratuur eerst te Rotenburg en toen te Marburg, bewerkte met *Paul van Roth* het „Kurhessische Privatrecht" (1856—1858), werd in 1858 gewoon hoogleeraar te Rostock, in 1866 te Tübingen, in 1873 te Bonn en in 1875 „Reichsoberhandelsgerichtsrath" te Leipzig. In 1887 nam hij zijn ontslag en overleed te Kassel den 27sten December 1892. Hij schreef „Das deutsche Pfandrecht" à1867á, „Deutsches Hypothekenrecht" (1871), „Das mecklenburgische Hypothekenrecht" (1871) en „Der Immobiliar-arrest im Geltungsbereich der Civilprozeszordnung" (1888).

Meiboomsche klieren *(glandulae Meibomianae)* zijn de in het kraakbeen der oogleden gelegen klieren, die het vocht afscheiden, dat den oogappel glibberig houdt. Ook het roode en wrattige uitsteeksel in den ooghoek is een Meiboomsche klier.

Meidag is de naam voor den 1sten Mei, als feestdag voor de arbeiders. Deze berust op het besluit van het internationale arbeidscongres, in Juli 1889 gehouden, en zou gelden als demonstratie voor den acht-urigen werkdag. De voorbereidingen voor de viering van den 1sten Meidag (1890) veroorzaakten reeds een splitsing onder de arbeiderspartijen en kwesties met werkgevers gaven aanleiding tot werkstakingen, die ongunstig voor de arbeiders verliepen. In 1891 hadden in België, Italië en Frankrijk demonstraties en bloedige tooneelen op dien dag plaats, maar sedert 1892 verliep de Meidag in het algemeen rustig en staakten de arbeiders slechts hier en daar. De feestdag wordt tegenwoordig nog alleen des avonds gevierd of op den volgenden Zondag.

Meiderich, vroeger een zelfstandige stad, is sedert 1905 met Duisburg vereenigd.

Meidingereglement. Zie *Element, Galvanisch.*

Meidoorn *(Crataegus)* is een plantengeslacht uit de tweezaadlobbige familie der *Rosaceeën.* Het zijn boomen of heesters met doornige takken, verspreide, wigvormige bladeren, en eindelingsche schermvormige trossen van sterk riekende bloemen. In ons land komen hoofdzakelijk voor *C. Oxyacantha* L. (Tweestijlige Meidoorn) met witte bloemkroon en *C. monogyna* L. (Eenstijlige Meidoorn) ook met witte, maar in tuinen en parken in verscheidenheden met rose, vaak gevulde, bloemen.

De eerste soort heeft vruchten met 2 tot 3 steenen, de laatste met een steen.

Meier (Latijn *major*) beteekent in het algemeen iemand, die met een of ander gezag is bekleed, veelal als beheerder van goederen enz. voor een heer. De meier treedt dan dikwijls op als rentmeester en opziener over landerijen, hofsteden en andere inkomsten. Ook waren de meiers wel vertegenwoordigers van den Heer in het hofrecht (hofmeier, major domus) en in het emuniteitsgerecht (schout, rechter). Uit een dezer beteekenissen is voortgekomen die van hoofd van het personeel eener boerderij, zetboer van den heer, later ook huurboer, pachter.

Meier-Graefe, *Julius,* een Duitsch schrijver over kunst, den 10den Juni 1867 te Reschit-

za geboren. In 1895 richtte hij met anderen het tijdschrift „Pan" op, waarvan hij met *Julius Otto Bierbaum* de redactie op zich nam. Daarna vestigde hij zich te Parijs en gaf aldaar o. a. het tijdschrift „L'Art décoratif" en de verzameling „Germinal" uit. Hij schreef o. a.: „Entwickelungsgeschichte der modernen Kunst" (3 dln., 1904), „Der Fall Böcklin und die Lehre von den Einheiten" (1905), „Der moderne Impressionismus" (1903), „Corot und Courbet" (1905), „Der junge Menzel" (1906), „Impressionisten" (2de druk 1907), „Die grossen Engländer" (2de druk 1908) en met *Klossowski* den catalogus van de verzameling Cheramy (1908).

Meifeest is de naam van een sedert oude tijden gevierd voorjaarsfeest, dat over geheel N. W.-Europa verbreid is. Het bestond uit twee gedeelten: ten eerste het verdrijven van den winter, dat reeds vaak met Paschen plaats had, en in de tweede plaats uit de invoering of verovering der lente. Deze beide handelingen werden symbolisch uitgevoerd, o. a. het wegwerpen van winterkleeren en het dansen om den versierden meiboom, terwijl ook het jaargetijde door een pop gepersonifiëerd werd. Op vele plaatsen hebben deze en dergelijke feestvieringen nog steeds met Pinksteren plaats.

Meigen, *Johann Wilhelm,* een Duitsch insectenkundige, den 3den Mei 1764 te Meigen bij Solingen geboren, wijdde zich aan het onderwijs, werd leeraar te Aken, toen te Solingen, daarop te Burtscheid en eindelijk te Stollberg. Daarna werd hij secretaris van de Kamer van Koophandel en overleed den 11den Juli 1845. Hij heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt door zijn: „Klassifikation und Beschreibung der Europaïschen zweiflügelichen Insekten" (1804) en „Systematische Beschreibung der europaïschen zweiflügeligen Insekten" (7 dln. met 74 platen, 1818—1838). Verder schreef hij: „Systematische Beschreibung der europaïschen Schmetterlinge" (4 dln., met 125 platen, 1827—1832) en „Deutschlands Flora" (3 dln. met 144 platen, 1836—1842).

Meignan, *Guillaume René,* een Fransch prelaat, in 1817 te Denazé geboren, werd in 1840 tot priester gewijd en was lange jaren hoogleeraar in de bijbelsche godgeleerdheid aan de Sorbonne; hij werd in 1864 bisschop van Châlons, in 1882 van Arras, in 1884 aartsbisschop van Tours en in 1893 kardinaal. Hij overleed in 1896. Hij behoorde eerst tot de conservatieven onder de Fransche bijbelkenners, maar is later aan de moderne bijbelcritiek tegemoet gekomen. Hij schreef: „L'ancien Testament dans ses rapports avec le nouveau et la critique moderne" (7 dln. 1889—1895) waarvan de verschillende deelen bestaan uit omwerkingen zijner oudere geschriften.

Meiji (= verlichte regeering) is in Japan de naam van de regeeringsperiode van den vorigen keizer. Men telt de jaren van zijn troonsbestijging (1868) af als 1ste, 2de enz. jaar Meiji.

Meikers. Zie *Kersenboomen.*

Meikever *(Melolontha vulgaris)* is de naam van een insect uit de orde der Kevers of Schildvleugeligen *(Coleopteren),* en uit de familie der *Bladsprietigen (Lamellicornia).* Deze tor (fig. 1) heeft bladvormige sprieten, die bij het mannetje uit 7 en bij het wijfje uit 6 geledingen bestaan. Eigenlijk zijn er 3 verschillende soorten van meikevers, namelijk *M. vulgaris, albida* en *hippocastani,* van welke in ons land de middelste de zeldzaamste is. Bij onzen gewonen meikever eindigt het achterlijf in een langzaam toeloopende, vrij breede spits; het borststuk is donkerbruin of zwart, de vleugelschilden en pooten zijn steenrood en de dekschilden met weinige zeer fijne haartjes bezet. *M. albida* heeft een zeer dikken, lang behaarden kop en borststuk en vele witte haartjes op de dekschilden, en bij *M. Hippocastani* is de spits van het achterlijf eerst sterk versmald, en daarna weer verbreed; voorts heeft deze tor een roodbruin borststuk en steenroode dekschilden met zwarte randjes, terwijl zij kleiner is dan de beide voorgaande soorten.

Fig. 1. Meikever.

De gewone meikever komt tusschen half April en half Juni uit den grond te voorschijn. Reeds in den naherfst en in den winter wordt deze tor wel eens uit den grond opgedolven; zij verkeert dan in een slaperigen toestand. In het voorjaar echter verlaat zij haar hol en vliegt snorrend rond, om zich met bladen van boomen en heesters te voeden. Het mannetje leeft omstreeks een halve en het wijfje een geheele maand. Daar niet alle tegelijker tijd te voorschijn komen, treft men gedurende een paar maanden meikevers aan. Het liefst bepaalt zij zich bij de bladeren en knoppen van eikenboomen, voorts van beuken- en pruimenboomen. Is echter het aantal meikevers groot, dan worden in tuin en bosch alle soorten van bladeren aangetast. Des daags houdt het diertje zich bezig met het afnagen van het loof; des avonds vliegt het meestal rond en des ochtends hangt het half verstijfd aan de takken. De meikevers vertoonen zich hier en daar wel eens in ontzettende menigte en veroorzaken dan groote schade aan de boomen. De wijfjes zoeken voorts een zandigen, drogen grond, waar zij een gat graven en 30 tot 40 witte eitjes leggen. Reeds na 4 tot 6 weken komen daaruit larven te voorschijn, *engerlingen* genaamd (fig. 2). Deze zijn witachtig-geel, halfcirkelvormig gekromd en hebben een platten, bruingelen kop met donkerbruine, uitpuilende kaken, vrij lange, dunne behaarde pooten en een lichaam, bestaande uit achter elkaar geplaatste ringen, waarvan de laatste de dikste is, doorschijnend genoeg om den donkergroenen of zwarten inhoud van het darmkanaal te doen zien. In het eerste jaar blijven de engerlingen in elkaars nabijheid, in het tweede en derde graven zij gangen in den grond en verstrooien zich naar alle kanten, en krijgen eindelijk in het derde jaar, na herhaalde vervelling, de dikte en lengte van een pink. Deze

Fig. 2. Meikever.

larven zijn zeer vraatzuchtig; zij voeden zich met allerlei wortels, zoodat zij tallooze planten doen verdorren. In den tuin geven zij de voorkeur aan salade, kool en knollen en aan aardbeziën en onder de bloemen aan verbena's. In Augustus van het derde jaar kruipen zij verder in den grond tot een diepte van een halve m. of nog dieper en verpoppen zich dan in een holte (fig. 3). Na verloop van 4 tot 8 weken komt daaruit de kever te voorschijn, die in den beginne week en bleekgeel is en tot aan het voorjaar onder den grond vertoeft.

Fig. 3. Meikever.

Men heeft velerlei pogingen aangewend, om het eierleggen der kevers in den grond te beletten, alsmede om de engerlingen door middel van water te dooden. Het was echter tevergeefs; de engerling verdrinkt niet, al zet men den grond, waarin hij zich bevindt, ook 2 maanden lang onder water, hij blijft leven, al is hij ook zoo stijf bevroren, dat men hem in stukken kan breken. Er bestaan slechts twee middelen om de meikevers te verdelgen, namelijk een bescherming van de vijanden van den meikever en een doelmatige werkzaamheid te juister tijd. De bitterste vijand der engerlingen is de mol, zoodat het van belang is, deze in tuinen, bouw- en weilanden te beschermen. Ook raven, kraaien, eksters, hoenders, eenden en varkens nuttigen gaarne engerlingen, voorts azen alle kleine roofvogels en insecteneters op meikevers. Bovenbedoelde werkzaamheid bestaat in het verzamelen en vernietigen van meikevers. Daartoe schudde men de boomen bij het opgaan der zon, omdat de verstijfde meikevers dan het gemakkelijkst van de takken vallen. Door de verzamelde torren dan te dooden, kan men althans haar aantal aanmerkelijk verminderen.

Meilhac, *Henri,* een Fransch tooneeldichter, den 23sten Februari 1832 te Parijs geboren, bezocht het Lycée Louis le Grand, werd medewerker aan het „Journal pour rire", waarvoor hij teekeningen leverde, en schreef vervolgens voor het tooneel: „La sarabande du Cardinal" (1856), „Le copiste" (1857), „L'autographe" (1858), „Le petit-fils de Mascarille" (1859), „Ce qui plaît aux hommes" (met *Halévy,* 1860), „La vertu de Célimène" (1861), „L'attaché d'ambassade" (1861), „Les moulins à vent" (met *Halévy,* 1861), „La belle Hélène" (1864), „Barbe-bleue" (1866), „La vie parisienne" (met *Halévy,* 1866), „La grande-duchesse de Gérolstein" (met *Halévy,* 1867), „Le château à Toto", „La Périchole", „Le bouquet" (1868), „Suzanne et les deux vieillards" (1868), „Frou-frou", „Les brigands" (met *Halévy,* 1869), „Fricoche et Cacolet" (1872), „La boule" (1874), „Carmen" (1875), „Ma camarade" (1883), „Manon" (1884), „Rip" (1884), „Gotte" (1886), „Décoré" (1888), „Ma cousine" (1890) en „Grosse Fortune" (1896). Hij overleed te Parijs den 6den Juli 1897.

Meili, *Friedrich,* een Zwitsersch jurist, den 2den April 1848 te Hinwil in het kanton Zurich geboren, vestigde zich in 1871 als advocaat te Zurich, werd in 1880 privaatdocent aan de universiteit aldaar, in 1885 buitengewoon en in 1890 gewoon hoogleeraar in modern verkeersrecht, internationaal privaatrecht, enz. Sedert 1904 beperkte hij zich tot het gebied van internationaal staatsrecht. Van zijn werken noemen wij: „Das Telegraphenrecht" (1871), „Die Haftpflicht der Postanstalten" (1877), „Das Pfand- und Konkursrecht der Eisenbahnen" (1879), „Die Anwendung des Expropriationsrechts auf die Telephonie" (1888), „Institutionen der vergleichenden Rechtswissenschaft" (1898), „Der Staatsbankrott und die moderne Rechtswissenschaft" (1895), „Die rechtliche Stellung der Automobile" (1902), „Das internationale Zivil- und Handelsrecht" (2 dln., 1902) en „Das internationale Zivilprocessrecht" (1904—1906, 3 dln.).

Meinecke, *Gustav Hermann,* een Duitsch koloniaal-staatkundige, den 15den Februari 1854 te Stendal geboren, ging vroeg naar Amerika, waar hij als journalist werkzaam was. Daarna begaf hij zich naar Parijs en Zurich en trad na zijn terugkeer in Duitschland in 1882 met kracht op voor de Duitsche koloniale politiek. Hij werd in 1887 redacteur van de „Deutsche Kolonialzeitung", gaf het „Koloniales Jahrbuch" (1887—1902, 14 dln.) uit en richtte in 1893 de „Usambara-Kaffeebaugesellschaft" op, in welks belang hij in 1894 Duitsch-Oost-Afrika bereisde. Hij overleed den 11den April 1903 te Berlijn. Van zijn werken noemen wij: „Aus drei Weltteilen" (1900—1901, 2 dln.), „Aus dem Lande der Suaheli" (1895), „Sechs Jahre deutscher Kolonialpolitik", „Der deutsche Export nach den Tropen" (1900) en „Wirtschaftliche Kolonialpolitik" (1900, 2 dln.). Ook redigeerde hij het verslag over de koloniale tentoonstelling: „Deutschland und seine Kolonien im Jahre 1896" (1897).

Meineke, *August,* een Duitsch letterkundige, den 8sten December 1790 te Soest geboren, studeerde te Leipzig in de Oude letteren, was achtereenvolgens leeraar aan het Conradinum te Jenkau en aan het athenaeum te Danzig en werd in 1826 directeur van een gymnasium te Berlijn, waar hij tot 1857 werkzaam bleef en den 12den December 1870 overleed. Van zijn geschriften vermelden wij: „Fragmenta comicorum graecorum" (1839—1857, 5 dln.), „Analecta Alexandrina" (1843), „Delectus Anthologiae graecae" (1842) en „Choliambica poesis" (1845). Verder gaf hij vele werken van oude schrijvers uit.

Meineed. De oudste geschiedbronnen van monotheïstische volkeren gewagen reeds van de eedbreuk en den meineed, niet als wereldlijk misdrijf, maar als een beleediging van de Godheid, waarvoor de straf aan deze zelve moest worden overgelaten. Reeds vroeg evenwel begon de Staat tegen meineedigen straffen te bedreigen. Het Romeinsche recht strafte niet het afleggen van een valschen eed als zoodanig, maar alleen het afleggen van valsche getuigenis. Bij de oud-Germaansche volkeren waren tegen meineed zeer zware straffen bedreigd, in overeenstemming met de belangrijke plaats, die de eed aldaar innam. Het Canoniek recht beschouwde de daad als een zonde tegen de Kerk, als een misbruik van den naam van God, en stelde het als misdrijf

gelijk met woord- en echtbreuk. Ook thans nog wordt, ofschoon de opvattingen over de verhouding tusschen Staat en godsdienst veranderd zijn, meineed als een ernstig misdrijf beschouwd. Hoe men ook over den eed moge denken, zoodra de wetgeving aan een plechtige verklaring onder eede rechtsgevolgen toekent, is het in strijd met de openbare trouw en met de eischen der rechtspleging, wanneer opzettelijk onware verklaringen worden afgelegd. Tot in het laatst der 18de eeuw werd in vele gevallen tegen meineed bedreigd de straf van het afkappen van een of twee vingers. De Code Pénal bedreigde in sommige gevallen dwangarbeid, in andere tuchthuisstraf. Ons tegenwoordig Wetboek van Strafrecht zegt in art. 207: „Hij die in de gevallen waarin een wettelijk voorschrift een verklaring onder eede vordert of daaraan rechtsgevolgen verbindt, mondeling of schriftelijk, persoonlijk of door een bijzonder daartoe gemachtigde, opzettelijk een valsche verklaring onder eede aflegt, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 6 jaren". Onder „verklaring" valt niet alleen het getuigenis in burgerlijke of strafzaken, maar ook bijv. de eed van een der partijen in een burgerlijk proces of de verklaring voorgeschreven bij een verzegeling, inventarisatie, bij de indiening eener aangifte voor het recht van successie enz. Als meineedige kan niet gestraft worden de ambtenaar, die niet nakomt de verplichtingen die hij bij de aanvaarding van zijn ambt heeft gezworen te zullen naleven. Alleen het „opzettelijk" afleggen der valsche verklaring is strafbaar, d. w. z. de verklaring moet niet alleen valsch zijn, maar de dader moet met de valschheid zijner verklaring bekend zijn geweest. Met den eed staat gelijk de belofte of bevestiging, die krachtens de wet voor den eed in de plaats treedt; derhalve kan ook de Doopsgezinde, die als getuige de belofte om de waarheid te zeggen schendt, alsmede degene die, na op grond van art. 3 der eedswet van den 28sten April 1916 (Stbl. 174) de verklaring te hebben geteekend van onoverkomelijke bezwaren te hebben tegen het afleggen van den eed, een onware verklaring aflegt, wegens meineed veroordeeld worden. Indien de valsche verklaring is afgelegd in een strafzaak ten nadeele van den beklaagde of verdachte, dan is het maximum der straf niet 6, maar 9 jaren.

Meinhold, *Johannes,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1861 te Kammin geboren, studeerde godgeleerdheid te Leipzig, Berlijn en Greifswald en Oostersche talen te Tubingen en Leipzig. Hij werd in 1888 buitengewoon hoogleeraar te Greifswald en in 1889 te Bonn, waar hij in 1903 gewoon hoogleeraar werd. Hij schreef: „Die Komposition des Buches Daniel" (1884), „Beiträge zur Erklärung des Buches Daniel" (1888), „Die geschichtlichen Hagiographen und das Buch Daniel" (1889), „Wider den Kleinglauben" (1895), „Jesus und das Alte Testament" (1896), „Jesaja und senie Zeit" (1898), „Die Jesajaerzählungen" (1898), „Die Lade Jahves" (1906), „Studien zur israelitischen Religionsgeschichte" (1903), „Die biblische Urgeschichte" (1904), „Sabbat und Woche im A. T." (1905) en „Hebraïsche Weisheit" (1908).

Meinicke, *Karl Eduard,* een Duitsch aardrijkskundige, den 31sten Augustus 1803 te Brandenburg geboren, was sedert 1825 werkzaam als leeraar aan het gymnasium te Prenzlau, werd in 1846 tot rector dier inrichting benoemd, ontving in 1869 pensioen en overleed te Dresden den 26sten Augustus 1876. Van zijn geschriften noemen wij „Versuch einer Geschichte der europäischen Kolonien in Westindien" (1831), „Beiträge zur Ethnographie Asiens" (1837), „Das Festland Australiens" (1837, 2 dln.), „Die Südseevölker und das Christenthum" (1844), en „Die Inseln des Stillen Oceans" (2 dln.; 1876, 2de druk 1888). Ook leverde hij aardrijkskundige leerboeken en bewerkte in het „Handbuch der Geographie" van *Stein-Wappäus* de afdeeling over Australië.

Meiningen, de hoofdstad van het hertogdom Saksen-Meiningen, ligt aan de Werra, aan den Werraspoorweg van Eisenach naar Lichtenfels en aan den Beierschen staatsspoorweg van Schweinfurt naar Meiningen. Zij is de residentie van den hertog en van de regeering, van verschillende rechtbanken, van een paar credietinrichtingen en van het bestuur van den Werraspoorweg. Verder heeft zij een gymnasium, een hoogere burgerschool en een kweekschool, een schouwburg enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 17 131. In het vorstelijk kasteel, door hertog *Bernard* in 1682 gebouwd, bevinden zich verschillende kunstverzamelingen en een belangrijk archief, en in een der vleugels heeft men een bibliotheek van 44 000 deelen. De Engelsche tuin van den hertog is een der fraaiste van geheel Duitschland. De nijverheid te Meiningen is van weinig beteekenis; van belang is er een werkplaats der spoorwegen en eenige machinenfabricage. Den 5den en 6den September 1874 werd een derde gedeelte der stad door de vlammen verwoest, maar spoedig weder opgebouwd. In haar nabijheid liggen de burcht Landsberg, de Herrenberg en het dorp Bauerbach.

Het personeel van den Hofschouwburg is door zijn samenspel beroemd geworden en gaf van 1874 af, onder den naam van „De Meiningers", talrijke voorstellingen, zoowel in Duitschland als in het buitenland, ook in Nederland. Sedert 1890 werden deze reizen echter gestaakt.

Meinong, *Alexius,* een Oostenrijksch philosoof, den 17den Juli 1853 te Lemberg in Gallicië geboren, kwam in 1859 als knaap te Weenen, waar hij van 1870 tot 1874 in de philosofie studeerde en zich in 1878 in dat vak als privaatdocent vestigde. In 1882 werd hij hoogleeraar te Graz, waar hij het eerste psychologisch laboratorium van Oostenrijk oprichtte en een philosofisch seminarium stichtte. Van zijn werken noemen wij: „Hume-studien. I Zur Geschichte und Kritik des modernen Nominalismus" (1877), II. Zur Relationtheorie" (1882), „Ueber philosophische Wissenschaft und ihre Propädeutik" (1885), „Psychologisch ethische Untersuchungen zur Werttheorie" (1894), „Ueber die Bedeutung des Weberschen Gesetzes" (1896), „Ueber Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältnis zur innern Wahrnehmung" (1898), „Ueber Gegenstandstheorie" (1904), „Urteilsgefühle" (1905), „Ueber die Erfahrungsgrundlagen unseres Wis-

sens" (1906) en „Die Stellung der Gegenstandstheorie im System der Wissenschaften" (1907).

Meinsma, *Johannes Jacobus,* den 9den September 1833 te Leeuwarden geboren, studeerde te Leiden in de theologie en werd in 1858 proponent. Na zich eerst op de studie van het Javaansch te hebben toegelegd, werd hij in 1861 benoemd tot leeraar in die taal aan de Kon. Akademie te Delft, en, na de opheffing van deze instelling, in 1864 tot leeraar aan de gemeentelijke instelling voor de opleiding van Indische ambtenaren aldaar. Hij overleed den 15den September 1886. Behalve verschillende bijdragen op het gebied van geschiedenis en taalstudie van Nederlandsch-Indië in de „Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië en in „De(n) Gids", schreef hij: „Geschiedenis van de Nederlandsch Oost-Indische bezittingen" (1872—1875), „Supplement op het Javaansch woordenboek van Gericke" (met *Roorda,* 1862), „Babad tanah djava, tekst en aanteekeningen" (1876—1877) en „Radja Pirangon" (2de druk 1881).

Meïr, *Rabbi,* een geleerde Jood, leerling van *Rabbi Akiba,* woonde omstreeks 140 na Chr. te Tiberias, later te Sardes, zette het werk van zijn leermeester, de redactie van een Mischnaverzameling, voort en wist zijn leerlingen te boeien door de vertellingen en fabelen, waarmede hij zijn leeringen verduidelijkte. Van beroep was hij schoonschrijver en vervaardiger van inkt.

Meïr, *Rabbi,* uit Rothenburg, leefde in de 2de helft der 13de eeuw en was als Talmudist bekend door zijn groote geleerdheid, zoodat hij vele leerlingen had, die van alle kanten tot hem kwamen met Joodsche godsdienstvragen. Hij trachtte wegens de Jodenonderdrukkingen uit Mainz te vluchten naar Palestina, maar werd wegens deze poging gevangen gezet en gedurende zijn verder leven gevangen gehouden.

Meiraap. In sommige streken van ons land, o. a. in „de Streek" tusschen Hoorn en Enkhuizen, wordt de teelt van meiraap op vrij groote schaal uitgeoefend en verzendt men jaarlijks belangrijke hoeveelheden naar het buitenland. In begin Maart wordt reeds gezaaid op beschutte terreinen, op ruimen onderlingen afstand, om in Mei met het plukken der rapen te kunnen beginnen.

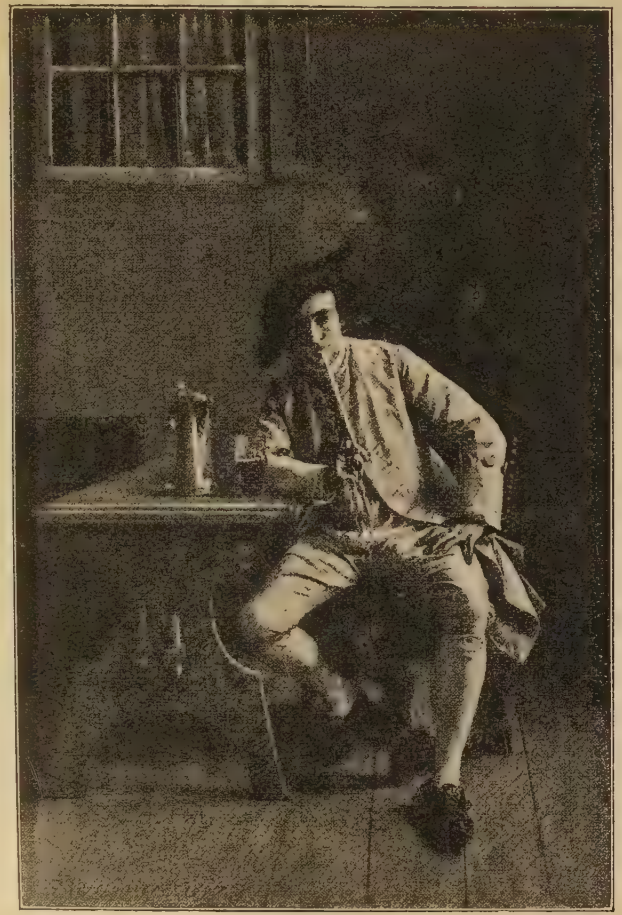
Meiringen, de hoofdplaats van het district Oberhasli van het Zwitsersche kanton Bern, ligt 600 m. boven de oppervlakte der zee, aan den rechteroever van de Aar en aan den spoorweg Brienz—Luzern. Na een hevigen brand in 1891 is het plaatsje wederom opgebouwd. Men vindt er een oude kerk, de bouwvallen van een burcht (Restiturm) en onderscheidene hotels. Meiringen is merkwaardig als het vereenigingspunt der wegen van den Grimsel, van den Brünig, van Brienz en van den Scheidegg. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 3116. In de nabijheid vormen de Dorfbach en de Alpbach aanzienlijke watervallen, en de Reichenbach, uit het Rozenlauidal komende, stort er zich van een aanzienlijke hoogte langs verschillende, fraai begroeide terrassen in de Aar.

Meisjesscholen worden in de geschriften van de Oudheid weinig of niet genoemd. De geleerde vrouwen, waarvan er vooral tegen het einde van het Grieksch-Romeinsche tijdperk vele genoemd worden, zooals bijv. *Hypatia* († 415) en *Athenaïs-Eudokia* (401—460), ontvingen haar opvoeding meestal met jongelingen samen; van de opleiding van andere is niets bekend. Waarschijnlijk waren de kloosterscholen, die weldra na de invoering van het Christendom ontstonden, de eerste meisjesscholen en tegelijk ook de eenige inrichtingen, waar meisjes een opleiding konden ontvangen. Deze scholen namen, misschien meer nog dan de kloosterscholen voor mannelijke leerlingen, ook leeken als leerling aan. Bekend zijn o. a. de scholen te Gandersheim, door de non *Hroswitha,* en die op den Odiliënberg, door de abdis *Herrad von Landsperg* gesticht. Ten tijde van de Hervorming beschouwde de Katholieke kerk het stichten van vrouwelijke orden, die zich inzonderheid met het onderwijs aan meisjes bezig hielden, zooals bijv. de Ursulinenorde en die van de Engelsche Zusters, als een werkzaam middel tegen de nieuwe leer. In de steden had ook de welvarende burgerstand meisjesscholen in het leven geroepen, waarin het onderwijs aan leeken opgedragen was. Ook de Hervormers legden groote belangstelling in de opvoeding van meisjes aan den dag. Doch eerst in de tweede helft van de 18de en in het begin van de 19de eeuw werden een aantal meisjesscholen opgericht. Tegenwoordig bestaat in de meeste staten de leerplicht zoowel voor meisjes als voor jongens. Over de vraag, of meisjes en jongens in dezelfde inrichtingen opgevoed moeten worden (*Coëducatie,* zie aldaar), dan of bijzondere inrichtingen voor beide geslachten noodig zijn, heerscht geen eenstemmigheid. In Nederland worden op de inrichtingen van onderwijs, die vroeger alleen voor jongens bestemd waren, zooals hoogere burgerscholen en gymnasia, ook meisjes toegelaten. Ook heeft men hoogere burgerscholen, middelbare scholen, kweekscholen, vakscholen, scholen met uitgebreid leerplan en lagere scholen alleen voor meisjes.

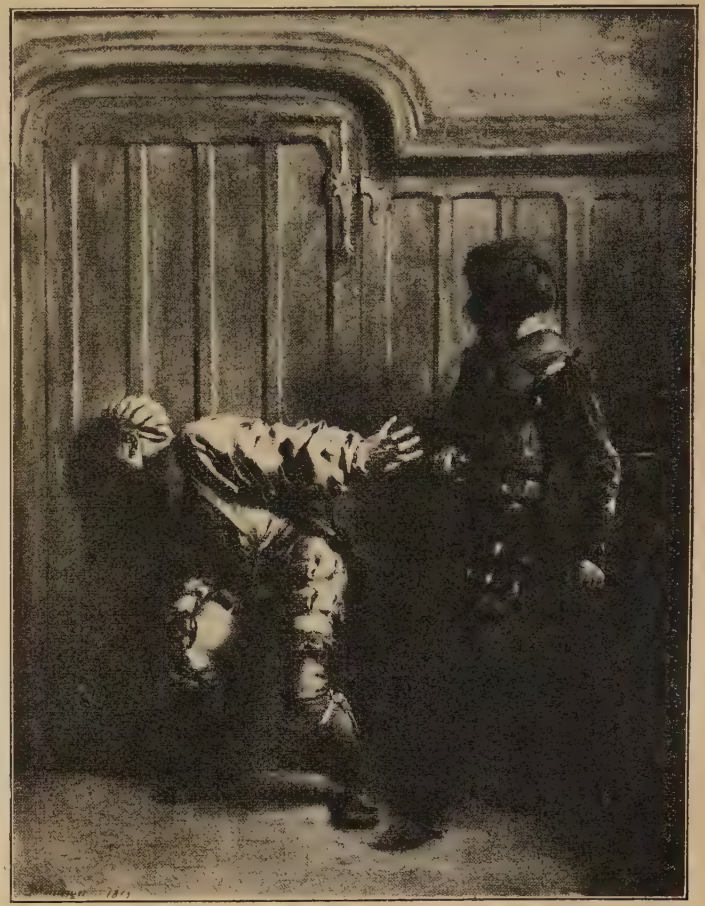
Meisl, *Karl,* een Oostenrijksch tooneeldichter, den 30sten Juni 1775 te Laibach geboren, behoorde in het begin der 19de eeuw met *Bäuerle* en *Gleich* tot de meestgevierde Duitsche kluchtspeldichters. Hij deed menigen gelukkigen greep in het volksleven en schreef: „Die Schwarze Frau", „Julerl die Putzmacherin", „Das Gespenst auf der Bastei", „Othellerl, der Mohr von Wien", „Die Fee aus Frankreich", en „Der Kirchtag in Petersdorf". Later werd zijn roem meer en meer verdrongen door dien van *Raimund.* Hij overleed den 8sten October 1853 te Weenen.

Meissen, een bisdom, is zijn oorsprong verschuldigd aan keizer *Otto I* en was onderworpen aan het aartsbisdom Maagdenburg. 's Keizers Hofkapelaan *Burkhard* was er de eerste bisschop. De laatste bisschop was *Johann von Haugwitz,* die in 1587 overging tot de Protestantsche Kerk.

Meissen, een stad in het koninkrijk Saksen, ligt tusschen de rivieretjes de Meisse en den Triebischbach, op en tusschen twee heuvels, op den linkeroever van de Elbe, die hier door twee bruggen overspannen wordt, en aan den spoorweg



De Rooker.



De Huurmoordenaars.

Leipzig—Dresden. Het aantal inwoners bedraagt 35 865. Zij bezit een hoogere burgerschool, een handelsschool, een landbouwschool enz. Tot de merkwaardigste gebouwen behoort de Dom, een meesterwerk van Gotische bouwkunst, door keizer *Otto I* gesticht en, na een brand, in 1260—1450 gebouwd. Men vindt in dit gebouw vele kunstschatten op elk gebied. Sedert 1903 wordt het geheel gerestaureerd. Onder de overige 8 kerken zijn vermeldenswaard de Stads- of Mariakerk, de oude Nicolaikerk, de St. Afrakerk, de in 1887 voltooide R. Katholieke kerk en de in 1898 ingewijde Johanneskerk, benevens de in 1901 voltooide Lutherse kerk. De vroegere Franziskanerkerk werd in 1901 als museum voor oudheden ingericht. Het kasteel, naast den Dom, werd sedert 1471 door keurvorst *Ernst* en hertog *Albert* hernieuwd en onder *Johan George II* in het midden der 17de eeuw hersteld en Albrechtsburg genaamd. In 1710 werd het in een porseleinfabriek herschapen; toen men deze echter in 1863 naar elders verplaatste, heeft men aan dit gebouw zijn fraaie antieke vormen teruggegeven. Onder de industrieele inrichtingen staat bovenaan de porseleinfabriek, de eerste in Europa, in 1710 door *Böttger* (zie aldaar) gesticht en waar 600 personen aan verbonden zijn. Zij levert nog steeds voortreffelijke kunstproducten (zie ook *Aardewerk*). Verder is er van belang de chamotte-fabricage, waarbij ongeveer 2000 arbeiders werk vinden, de fabricage van machines, naaimachines, jutespinnerij, fabrieken voor meubels, schoenen enz.

Meissen is een der oudste steden van Saksen. Zij werd gesticht door koning *Hendrik I* tusschen 922 en 933 tot een bolwerk tegen de Slaven. Tot in de 13de eeuw was zij de zetel der Markgraven van Meissen en tot aan de Hervorming die van een bisschop. Zij had in den Hussietenoorlog veel te lijden, alsmede in den Dertigjarigen Oorlog, daar zij in 1637 door de Zweden geplunderd en gedeeltelijk verbrand werd.

Meissen, een markgraafschap, werd in 928 door koning *Hendrik I* gesticht. Daartoe behoorden, behalve de stad van dien naam, de steden Lommatzsch Nossen, Leisnig, Mügeln, Colditz, Dresden, Bautzen en Kamenz. Als eerste markgraaf wordt *Wiggert* of *Wigbert* († 978) genoemd. In 1090 verviel het markgraafschap aan het huis *Kettin* en werd daarin erfelijk in 1127 (zie voorts onder *Saksen*).

Meissener porselein. Zie *Aardewerk* en *Meissen*.

Meissner, *August Gottlieb*, een Duitsch schrijver, den 3den November 1753 te Bautzen geboren, studeerde te Leipzig en Wittenberg in de rechten en fraaie letteren, werd in 1785 hoogleraar in de aesthetiek en Oude letteren te Praag en in 1805 directeur der inrichtingen van onderwijs te Fulda, waar hij den 18den Februari 1807 overleed. Hij leverde „Skizzen" (14 verzamelingen, 1778—1796), en geschiedkundige romans: „Alcibiades" (1781—1788), „Bianca Capello" (1785, 2 dln.), en „Epaminondas" (1878—1801, 2 dln.). Ook schreef hij een gedeelte van het werk: „Leben des Julius Caesar" (1799—1812). Een uitgave van zijn gezamenlijke werken verscheen in 1813—1814 in 36 deelen.

Meissner, Alfred, een Duitsch dichter, een kleinzoon, van den voorgaande, den 15den October 1822 te Teplitz geboren, studeerde en promoveerde te Praag in de geneeskunde en gaf in 1846 te Dresden zijn gedicht „Ziska" in het licht. Daar hij deswege aan de Oostenrijksche politie zou uitgeleverd worden, ging hij naar Parijs, waar hij gedurende het jaar 1847 vertoefde. In 1848 vertrok hij naar Bohemen, maar bevond zich in den winter van 1849 reeds weder te Parijs, waar hij zijn „Revolutionäre Studien aus Paris" (1849, 2 dln.) te boek stelde. In 1850 vestigde hij zich te Praag en was in die dagen met *Moritz Hartmann* de voornaamste vertegenwoordiger der Boheemsche vrijheidspoëzie. Hij overleed te Bregenz den 29sten Mei 1885. Zijn verzen onderscheiden zich door welluidendheid, en ook in zijn „Gedichte" (1845; 12de druk, 1881) ontwaart men zijn meesterschap over den vorm. Verder noemen wij van hem: „Der Sohn des Atta Troll" (1850), de treurspelen: „Das Weib des Urias" (1850), „Reginald Armstrong oder die Welt des Geldes" (1853), en „Der Prätendent van York" (1857), alsmede de romans: „Zwischen Fürst und Volk" (3 dln.; 2de druk 1861), „Die Sansara" (3de druk 1861, 4 dln.), „Neuer Adel" (1861, 3 dln.), „Zur Ehre Gottes" (1860, 2 dln.) en „Schwarzgelb" (1864, 8 dln.). Eindelijk vermelden wij nog „Novellen" (2 dln.), „Rokokobilder", „Werinherus" (1872), „Der Bildhauer von Worms" (1857), en „Geschichte meines Lebens" (2 dln., 1884).

Meissonier, *Aurèle*, een Fransch architect, in 1693 te Parijs geboren en in 1750 aldaar overleden. Zijn werkzaamheid bepaalde zich voornamelijk tot het versieren van het inwendige der gebouwen, waarbij hij met opzet de symmetrie vermeed, en zoo, met *Lassurance*, *Leblond* en *Oppenort* den stijl schiep, dien men in de 19de eeuw naar *Lodewijk XV* heeft genoemd.

Meissonier, *Jean Louis Ernest*, een Fransch schilder, den 21sten Februari 1815 te Lyon geboren, kwam op jeugdigen leeftijd te Parijs en oefende zich eenigen tijd in het atelier van *Cogniet*. Hij werkte zeer zorgvuldig en schilderde aanvankelijk tafereelen uit het dagelijksch leven, als „Schaakspelers" (1836), „Een monnik als ziekentrooster" (1838), „De Engelsche dokter" (1839), „De lezer" (1840), „De schaakpartij" (1841), „De schilder in zijn atelier" (1843), „De lijfwacht" (1845), „De kegelaars" (1848) en „De bravi" (1852). Ook maakte hij militaire schilderijen als „Napoleon III bij Solferino" (1864), „Generaal Desaix bij het Rijnleger", „De wacht", „Napoleon in den slag van Friedland" en „1814". Hij overleed den 31sten Januari 1891 te Parijs, waar in 1899 een standbeeld voor hem werd opgericht. Zijn zoon en leerling *Jean Charles Meissonier* heeft zijn wijze van schilderen overgenomen.

Meit, *Conrad*, een Duitsch beeldhouwer uit de 16de eeuw, te Worms geboren, vertoefde waarschijnlijk voor zijn vorming in Italië en kreeg in 1526 van *Margaretha van Oostenrijk* de opdracht de door den schilder *Jean de Bruxelles* en den architect *Lodewijk van Boghem* ontworpen grafteekenen van deze vorstin, van haar gemaal *Philibert van Savoye* en van *Margaretha van*

Bourbon in de kerk Notre Dame te Brou te voltooien. Uit een vroegeren tijd van *Meit* dagteekenen vermoedelijk de borstbeelden en naakte figuren, welke in de musea aan hem worden toegekend, als een borstbeeld te Berlijn, een „Judith" in het „Nationalmuseum" te München, een „Adam" te Gotha enz. Eenige gedenkteekenen, aan *Conrad Meit* toegewezen, zouden echter volgens *Vöge* het werk zijn van zijn broeder *Thomas*.

Meitzen, *August,* een Duitsch staathuishoudkundige en statisticus, werd den 16den December 1822 te Breslau geboren. Sedert 1843 studeerde hij aan de universiteiten van Breslau, Heidelberg en Tubingen, aanvankelijk in de natuurwetenschappen, later in de staats- en rechtswetenschappen en bereisde hij tot verrijking zijner kennis de industriegebieden van Duitschland, Oostenrijk, Zwitserland en Italië. Hij promoveerde in 1848 te Breslau tot doctor in de philosophie op een proefschrift „Ueber die Uhrenindustrie des Schwarzwaldes", dat in 52 jaren zoo weinig van zijn frischheid verloor, dat het opnieuw, onveranderd, kon worden uitgegeven. Na zijn promotie was hij bij de justitie en aan het ministerie van financiën werkzaam en vervulde hij eenige administratieve betrekkingen, totdat hij in 1853 tot burgemeester van Hirschberg werd benoemd. Sedert 1856 aanvaardde hij andere administratieve functies. Hem werd opgedragen een studie te maken van de grondindeeling in Pruisen. In 1868 gaf hij ten gevolge daarvan het eerste deel uit van zijn levenswerk, waarvan het achtste eerst in 1908 verscheen onder den titel „Ueber den Boden-und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates". In 1866 was *Meitzen* tot het Pruisische Statistische bureau toegetreden en tevens belast met het onderwijs aan het statistische seminarie te Berlijn. In 1872 werd hij onder *Becker* eerste ambtenaar aan het Duitsche Statistische bureau, dat toen werd opgericht; en in 1875 aanvaardde hij daarnaast een buitengewoon hoogleeraarschap aan de Berlijnsche universiteit, dat hij in 1892 met een gewoon hoogleeraarschap verwisselde. Zijn hoofdtaak beschouwde hij zijn colleges over de geschiedenis van den landbouw en de vestiging der Germaansche stammen, waaraan zijn groote vierdeelige werk „Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven" (1895) te danken is, een werk van buitengewoon gewicht voor geografen en ethnografen. Verder vermelden wij nog: „Das Deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen" (1882), en „Geschichte, Theorie und Technik der Statistik" (1ste druk 1886, 2de druk 1903, in het Engelsch vertaald door *R. P. Falkner,* 1891). Hij overleed den 19den Januari 1910 te Berlijn. *Meitzen* was lid van een aantal geleerde genootschappen, en eerelid van het „Institut international de Statistique". Zie verder zijn levensbeschrijving in het „Bulletin de l'Institut international de Statistique" 1911 (zitting van 's-Gravenhage).

Meivisch is een gewestelijke benaming, zoowel voor de *Elft (Clupa alosa)* als voor de *Fint (Clupea finta),* bekende riviervisschen, behoorende tot de familie der *Haringvisschen (Clupeïden).* Andere benamingen zijn Dolhein en Hein. Zie verder *Haringvisschen.*

Meivorst is de naam voor de daling der temperatuur beneden het vriespunt in de maand Mei. Daar in dien tijd de temperatuur der lucht in Midden-Europa in de buurt van het nulpunt ligt, kan een sterke afkoeling tengevolge van luchtstroomen oorzaak zijn van vorst en dus schadelijk voor het jonge gewas. Deze ongunstige omstandigheden zijn bijna altijd aanwezig, daar, door onbekende oorzaken, in Mei veelal barometrische maxima en minima ontstaan, die door hun ligging oorzaak zijn van afkoelende winden. Vooral de dagen van 11, 12 en 13 Mei, waarop de zoogenaamde „strenge heeren" of „ijsheiligen" (*Mamertus, Pancratius* en *Servatius*) heerschen, zijn bij den landman zeer gevreesd.

Meiwormen *(Meloïden)* is de naam van kevers uit de orde der *Schildvleugeligen (Coleopteren).* Zij hebben klauwen tot den wortel gespleten en daardoor schijnbaar 4 klauwen aan elken poot, een kop, die meestal dikker is dan het halsschild, en zachte dekschilden, die veel korter zijn dan het dikke achterlijf. Van de soorten noemen wij den *blauwen meiworm (Meloë proscarabaeus* L.), een dikken, plompen, staalblauwen kever, dien men in de Meimaand langs wegen en hagen in het gras dikwijls aantreft. Zijn korte dekschilden bedekken slechts de eerste ringen van het achterlijf, — de achtervleugels ontbreken, — en de sprieten zijn parelsnoervormig. Raakt men dezen langzaam kruipenden kever aan, dan ontlast hij uit alle lichaamsdeelen een scherp, bijtend, blaartrekkend vocht, dat op gele olie gelijkt en van de huid en de kleederen moeilijk te verwijderen vlekken veroorzaakt. De larven zijn zeer levendig, gelijken op mieren, hebben 3 klauwen aan de pooten en houden in het voorjaar haar verblijf op bloemen, waar zij bijen en vliegen overrompelen. Zij zijn hier en daar bekend onder den naam van zwarte bijenluizen. De bijen nemen ze mee naar de korven. Daar leven zij van de eieren der bijen, voorts van den verzamelden honig, ondergaan eene zeer samengestelde gedaantewisseling en komen eerst in het volgende jaar als kevers weder te voorschijn.

Meiwijn noemt men een dichten wijn (Moezelwijn), dien men een weinig verzoet en hoogstens 10 minuten met versche, in Mei, kort vóór den bloeitijd verzamelde asperula (zie aldaar) laat trekken. *Meiwijn-essence* is een sterk aftreksel van genoemde asperula, dat in staat stelt op een willekeurigen tijd Meiwijn te bereiden.

Meizoentje. Zie *Bellis.*

Mejer, *Otto Georg Alexander,* een Duitsch Protestantsch godgeleerde, den 27sten Mei 1818 te Zellerfeld in den Harz geboren, werd in 1847 buitengewoon hoogleeraar en vertrok in datzelfde jaar als gewoon hoogleeraar in de rechten naar Koningsbergen. Hij nam ijverig deel aan de volksbewegingen in 1848 en 1849 en schreef: „Die deutsche Kirchenfreiheit und die künftige katholische Partei" (1848). In 1850 vertrok hij naar Greifswald en in 1851 naar Rostock. Verder schreef hij: „Die Propaganda, ihre Provincien und ihr Recht" (1852—1853, 2 dln.),

„Grundlagen des lutherischen Kirchenregiments" (1864), „Einleitung in das deutsche Staatsrecht" (1861), „Eine Erinnerung am B. G. Niebuhr" (1867), „Zur Naturgeschichte des Zentrums" (1882), „Wolfg. Goethe, ein Gedenkblatt" (1889), „Das Rechtsleben der deutschen evangelischen Landeskirchen" (1889), „Zum Kirchenrechte des Reformationsjahrhunderts" (1891). Zijn werken vormen de basis van het tegenwoordige kerkelijke staatsrecht. In 1885 werd hij benoemd tot voorzitter van het landsconsistorium te Hannover, waar hij den 24sten December 1892 overleed.

Mejillones, een havenplaats in de provincie Antofagasta in Chili, ligt aan den Grooten Oceaan op 23° 1′ Z. Br., aan de baai van Mejillones, nabij den bergtop Morro de Mejillones, waar men guano wint. De uitvoer van kopererts en guano is van eenige beteekenis.

Mekhong. Zie *Mekiang.*

Mekiang, *Mekhong* of *Cambodsja,* is de naam van een der aanzienlijkste rivieren van Achter-Indië. Zij ontspringt in het gebergte van Tibet, stroomt onder den naam van Lantsang door de Chineesche provincie Junnan, vormt dan de oostgrens van Siam, stroomt verder door de Fransche koloniën Kambodsja en Nedercochinchina en mondt uit in de Z.-Chineesche Zee. Evenals de Nijl, vertoont deze rivier een periodische daling en stijging (10 m.), welke laatste veroorzaakt wordt door het smelten van de sneeuw in het Tibetaansche hoogland. Deze uit het N. komende watermassa verdeelt zich in 3 deelen, waarvan twee in Z. O. richting naar zee gaan, terwijl de derde Oedong, genaamd, naar het N.W. stroomt en zich verwijdt tot een zeebekken. De rivier is ook in het droge jaargetijde tot aan het vertakkingspunt bij Pnom-Penh zelfs voor groote schepen bevaarbaar. De lengte bedraagt ongeveer 4500 km.

Mekines of *Miknas,* een stad in het binnenland van Marokko, 50 km. ten W. van Fez gelegen, 500 m. boven den zeespiegel, is de zomerresidentie van den sultan en draagt den bijnaam *Ez-Zeitoena* (Olie) wegens de talrijke olijfgaarden in haar vruchtbaren omtrek. Zij is omringd door een vervallen muur, en bestaat uit de Kasba, een opeenhooping van door een hoogen muur omgeven tuinen en gedeeltelijk vervallen paleizen, waaronder dat van den sultan, waarin zich ook de schatkamer bevindt, en uit de eigenlijke stad met vele moskeeën en bazars en een ruim gebouwde Jodenwijk. Het aantal inwoners bedraagt (1913) 30 820. De stad is ook begraafplaats der sultans.

Mekka, de heilige stad der Mohammedanen, de wieg der Mohammedaansche overlevering en de geboorteplaats van den Profeet, die zijn aanhangers de verplichting oplegde, om althans eenmaal in hun leven deze stad te bezoeken, verder het geschiedkundig en godsdienstig middelpunt van het uitgestrekte gebied van den Islam, is de hoofdstad van de Arabische provincie Hedsjas. Zij ligt 95 km. van de kust der Roode Zee, 400 m. boven den zeespiegel, in een nauw, zandig, onvruchtbaar, door dorre zandvlakten en kale heuvels omgeven dal, waar een regenbeek, Wadi-el-Tarafeyn, doorheen stroomt, en aan het eindpunt der spoorlijn Damaskus—Mekka. Men heeft er vrij regelmatige en breede, doch ongeplaveide straten, die in den regentijd erg morsig zijn. De huizen zijn van steen opgetrokken, 3 verdiepingen hoog en ook aan de straatzijde van talrijke vensters voorzien. Alle woningen zijn er ingericht op de ontvangst van pelgrims, en in den tijd der bedevaarten vindt men er talloozo winkels en koffiehuizen. Sedert *Harden al Rasjid* levert een 50 km. lange waterleiding goed drinkwater. De stad is sinds eeuwen weinig veranderd; slechts het stadsgedeelte El Dsjijad is naar het Z. O. met een fraai gedeelte uitgebreid geworden, waar men een smaakvol seraill, de hoofdwacht en 3 kazernes vindt. Het aantal vaste inwoners bedraagt te Mekka ongeveer 80 000, terwijl het getal der jaarlijksche pelgrims, uit alle streken van het Oosten, ongeveer 100 000 bedraagt. Vijf pelgrimswegen voeren naar de stad. Het belangrijkste gebouw en hoofddoel der bedevaantgangers is er de groote moskee, de Beitoellah (Huis Gods) of Mesjid el Haram, een oud gebouw met 19 poorten en 7 hooge minarets, hoewel het zich noch door schoonheid, noch door grootte boven andere tempels van het Oosten verheft. Het is door gedurige toevoegselen en herstellingen een gebouw zonder stijl geworden, alleen merkwaardig door de Kaaba (zie aldaar), welke zich op het binnenplein verheft Andere merkwaardigheden zijn: het graf van *Hagar* en *Ismaël,* de vier gebedenhuizen der vier Mohammedaansche sekten rondom de Kaaba, en de heilige, geneeskrachtige, bitter smakende bron Zemzem, waarop een der genoemde gebedenhuizen is gebouwd en die volgens de sage dezelfde is, als de bron die na het gebed van *Hagar* in de woestijn ontsprong. Tot de plichten van den pelgrim behoort o. a. ook een bezoek aan Medina en aan de vlakte van Arafat (zie verder *Hadj).* De bewoners van Mekka zijn grootendeels vreemden of nakomelingen van vreemden. De oude stam der Koreisj, waarvan de bewoners in tenten vóór de stad wonen, is bijna uitgestorven. Een overblijfsel der oude Arabieren vormen nog de ingeboren sjerifs, die hun stamboom tot aan *Fatima,* de dochter van *Mohammed,* opvoeren. De inwoners leven bijna uitsluitend van de pelgrims, die volgens schatting jaarlijks 30 millioen gulden in Mekka verteren. Behalve eenige pottenbakkerijen, ververijen en de fabricage van rozenkransen is er geen nijverheid. De handel is vooral in den tijd der pelgrimstochten aanzienlijk en is grootendeels in handen van rijke pelgrims die ruilhandel drijven onder elkander. Op die tijden vormt Mekka een der grootste markten van het Oosten. Aan het hoofd der stad staat een groot-sjerif, naast een Turksch pasja. De stad mag alleen door Mohammedanen worden bezocht, doch het is reeds eenigen Europeanen in vermomming gelukt de stad te bezoeken, het eerst in de 16de eeuw den Italiaan *Luigi de Barthema,* in de 19de eeuw aan *Burckhardt, Roches, Burton, Snouck Hurgronje,* e. a.

Men vindt Mekka reeds bij *Ptolemaeus* onder den naam van *Makoraba* vermeld, doch de geschiedenis der stad neemt een aanvang met *Mohammed.* In dien tijd was zij in het bezit der Ko-

reïsjieten en zij werd vervolgens met haar gebied het erfdeel der nakomelingen van den Profeet. Hun hoofd regeerde onder den titel van groot-sjerif en wist zich geruimen tijd staande te houden tegen de khalifen. Sedert 1517 aanvaardden de Turksche sultans den titel van beschermer der heilige steden Mekka en Medina en benoemden een groot-sjerif uit het midden der sjerifs. In 1803 werd Mekka door de Wahâbieten ingenomen en geplunderd, doch hun heerschappij duurde slechts korten tijd. Later moest zij zich onderwerpen aan *Mehemed-Ali*, pasja van Egypte, en deze voerde den groot-sjerif als gevangene naar Kaïro. In 1841 maakten de sjerifs gebruik van de moeilijkheden, waarin de onderkoning van Egypte zich bevond, en bevrijdden zich van zijn heerschappij, zoodat het Turksch gezag werd hersteld, waaraan echter de Wereldoorlog een einde maakte.

Zie *Snouck-Hurgronje*, Mekka (2 dln., met atlas, 's-Gravenhage 1888—1889).

Mekkabalsem, *Balsamum de Mekka, Balsamum de Gilead* of *Opobalsum verum.* Zie *Balsem.*

Mekkaspoorweg. Zie *Hedsjas-spoorweg.*

Mekrân, een kustgewest in het zuiden van Beloedsjistan, telt op 82 500 km. 110 000 inwoners. Het westelijk gedeelte van het voormalig Mekrân behoort sedert de grensregeling van 1870 aan Perzië. De hoofdplaats van het gedeelte dat tot Beloedsjistan behoort, is Kedsj. De havenstad Gwâdar of Gwâdel telt omstreeks 5000 zielen. Mekrân is het oude Gedrosia. (Zie aldaar).

Mela, *Pomponius,* een Romeinsch aardrijkskundige, in Spanje geboren, schreef in de eerste eeuw onzer jaartelling, in den tijd van keizer *Claudius*, een aardrijkskundig handboek, getiteld „De situ orbis". Dit geschrift is onder anderen uitgegeven door *Vossius* (1685), *Gronovius* (1865), *Tzschucke* (1807, 7 dln.), *Parthey* (1867) en *Frick* (1880).

Melaatschheid of *Lepra* is de naam voor een infectieziekte, die in het algemeen chronisch verloopt en door specifieke bacteriën wordt teweeggebracht. Door het vinden van den leprabacil toonden *Hansen, Eklund, Bordoni, Uffreduzzi* en anderen aan, dat melaatschheid waarschijnlijk een besmettelijke ziekte is, terwijl de bacil zeer veel overeenkomst vertoont met den tuberkelbacil. De voorboden der ziekte zijn nog al onbepaald. Het eerste opvallende verschijnsel is gewoonlijk het ontstaan van vlekken op de huid *(lepra maculosa),* waarna men kan constateeren, tot welken vorm van melaatschheid de ziekte behoort. Men onderscheidt namelijk de knobbelvormende lepra *(lepra tuberosa)* en een, die met ongevoeligheid der huid gepaard gaat *(lepra anaesthetica).* De eerste doet knobbels op verschillende deelen van het lichaam ontstaan, o. a. in het gelaat, waardoor dit een zeer bijzondere leeuwenkopachtige uitdrukking krijgt *(facies leonina),* verder aan de ledematen, in de mondholte en zelfs in het strottenhoofd. Somtijds blijven die knobbels langen tijd in denzelfden toestand, soms gaan zij in verettering over, waarbij dan ook het gebeente wordt aangedaan en vingers, teenen of zelfs grootere gedeelten der ledematen afvallen *(lepra mutilans).* De tweede vorm der melaatschheid begint met het optreden van blaren op de huid, die daarna bleek en perkamentachtig droog en tevens totaal ongevoelig wordt. Deze aandoening geeft aanleiding tot veel pijn, gevolgd door ongevoeligheid, terwijl ook hier het verschijnsel van afvallen der ledematen niet zeldzaam is. Bovendien gaan niet zelden ook de geestvermogens achteruit. Beide vormen eindigen gewoonlijk met den dood door uitputting, al zijn genezingen vastgesteld.

Er is geen bijzonder geneesmiddel tegen deze ziekte bekend. De behandeling met verschillende geneesmiddelen gaf geen stellige resultaten. De besmettelijkheid schijnt niet erg groot te zijn en enkele malen eerst door langen en intiemen omgang te ontstaan. Slechts bij uitzondering werd infectie tusschen echtgenooten geconstateerd, ondanks jarenlange samenleving. Erfelijk is de ziekte niet, doch de kinderen worden, door het samenleven met de aangetaste ouders, niet zelden geïnfecteerd. Langs welken weg de infectie geschiedt, is niet bekend, doch vooral het neusslijm van lepralijders bevat vooral de ziektekiemen in groote hoeveelheid.

In de oudheid was de ziekte ook goed bekend. In de Middeleeuwen en vooral na de Kruistochten werd zij in Europa een volksziekte, die het hoogtepunt van haar uitbreiding in de 13de eeuw bereikte en eerst in de 17de eeuw verdween, waarschijnlijk niet zoo zeer tengevolge van strenge maatregelen tot afzondering der melaatschen, welke reeds eeuwen lang zonder succes werden toegepast, als wel door betere hygiënische omstandigheden. Sterke uitbreiding vindt men alleen waar armoede, onvoldoende voeding en ongunstige hygiënische omstandigheden samenwerken. Reeds vroeg richtte men hospitalen voor hen op, die den naam droegen van Maladreries, Messelleries, Lazaretti, Sondersiechenhäuser, Leprozen-gestichten enz. Reeds *Gregorius van Tours* stichtte in 564 zulk een gebouw en in de 12de en 13de eeuw bestonden er in Frankrijk alleen 2000 en in Europa 19 000. De nog tegenwoordig bestaande St. George- of Lazarushospitalen zijn gewoonlijk afkomstig van vroegere huizen voor lepralijders. Veelal werden de melaatschen burgerlijk dood verklaard. Zij mochten niet huwen, droegen een bijzondere kleeding en moesten vaak door een ratel (lazarusratel) waarschuwen voor hun aanwezigheid; bovendien waren zij van elken omgang met niet melaatschen uitgesloten. Men is met dergelijke maatregelen opgehouden en bepaalt zich tot de zindelijkheid en zorgvuldige behandeling der zweren van de melaatschen, die eigen eet- en drinkgerei en afzonderlijk bed noodig hebben. Zoo hebben Dr. *Käyser* en Dr. *Kiewit de Jonge* uitstekende resultaten in Ned. Indië gekregen met wijkverpleging, al verdienen volgens hen voor zwaar zieken kleine lokale ziekenhuizen dicht bij de omgeving der zieken ook de voorkeur. Door deze strenge maatregelen is het gelukt de ziekte te beperken en in Midden- en West-Europa zoo goed als geheel te verdrijven. Geheele orden, bijv. de Lazarusorde, wijdden zich in de Middeleeuwen aan de verpleging der melaatschen. Tegenwoordig komt de ziekte in Europa nog slechts in enkele streken van

Zuid-Europa, in Scandinavië en in de Russische Oostzeeprovincies voor. In het Oosten, in Noord-Amerika en op de eilanden van den grooten Oceaan komt zij meer voor.

Ook in Insulinde is zij niet zeldzaam. Sedert 1865 werd de lepra er officiëel niet meer als besmettelijk beschouwd en is daardoor het aantal leprozengestichten verminderd. De inlandsche bevolking zelf isoleert hier en daar de leprozen in bamboezen gebouwtjes in de sawah's, de bosschen of op een rivier drijvend.

In West-Indië bestaat te Paramaribo een Commissie tot onderzoek naar melaatschheid en een leprozen-etablissement te Groot-Chatillon.

De internationale lepra-conferentie, in 1897 te Berlijn gehouden, verklaarde zich voor gedwongen isoleering der melaatschen, vooral met het oog op de uitstekende resultaten, welke daardoor in Noorwegen verkregen werden.

Zie over de Melaatschen en Melaatschenhuizen in de Middeleeuwen het artikel van *F. K. v. Ommen Kloeke* in de „Verslagen en Mededeelingen der Ver. tot Beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis", 1910, blz. 204 v. v., en de daar opgegeven literatuur.

Melaboe en Onderhoorigheden. Zie *Analaboe.*

Melafier, ook *zwart porfier* genaamd, bestaat hoofdzakelijk uit oligoklaas en augiet, doch bevat ook vaak olivien, terwijl in kleinere hoeveelheden nog magnetiet, titaanijzer en rhombische pyroxeen er in voorkomen. Wanneer weinig augiet aanwezig is, bevat het veelal een bruine glasmassa, terwijl het augiet ook vaak in serpentijn is omgezet. Een opvallend voorkomen der melafieren is dat in amandelvorm. Het is een eruptiefgesteente uit de vóórtertiaire formaties. Het kiezelzuurgehalte bedraagt 50—56 %. Men vindt melafier bij Zwickau in Saksen, in den Harz, in dikke lagen in den Palts en in Bohemen, in Zuid-Afrika, bij het Lake Superior in Amerika enz.

Melaleuca *L. (Kajoepoetiboom)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrtaceeën.* Het onderscheidt zich door een ronden, 5-spletigen kelk, door een 5-bladige bloemkroon met vele, tot 5 bundels vereenigde meeldraden, een draadvormigen stijl en een driehokkige doosvrucht met talrijke, 4-hoekige zaden. Het omvat heesters en boomen, die in Zuid-Azië en Australië groeien en meestal een welriekende aetherische olie opleveren. De meest bekende soort is *M. leucodendron* L a m., die op de Molukken en in Malabar gevonden wordt en aldaar den naam draagt van *kajoe poetie* (witte boom), met ellipsvormige, afwisselend geplaatste bladeren en in de bladoksels staande aren van witte bloemen. De bladeren en vruchten zijn welriekend en de geheele boom lijkt op de myrt. Uit de bladeren destilleert men de *kajoepoetieolie* (zie aldaar). De vruchten komen onder den naam van *bollong* uit Borneo in kleine kistjes in den handel. Een andere soort, *M. genistaefolia* S m i t h of *witte theeboom,* groeit in Nieuw-Zuid-Wales.

Melamphaës is een geslacht van diepzeevisschen, behoorende tot de familie *Beryciden,* welke op een diepte van ongeveer 5000 M. leven; zij zijn merkwaardig door de veranderingen welke het organisme in verband daarmede heeft ondergaan. Zie verder *Beryciden.*

Melampus, volgens de sage een zoon van *Amythaon* en een broeder van *Bias,* werd door de oude Grieken als een ziener en geneesheer gehuldigd. Men verhaalt, dat een paar slangen hem gedurende den slaap de ooren gereinigd hadden, en dat hij sedert dien tijd de taal der dieren verstond en de gave der voorspelling bezat. Toen zijn broeder *Bias* de dochter van *Neleus,* koning van Pylos, slechts dan ten huwelijk kon verkrijgen, als hij de runderenkudde van *Iphiclus* als bruidsgeschenk medebracht, poogde *Melampus* de runderen te rooven, maar werd gevat en in de gevangenis geworpen. Alldaar vernam hij van de houtwormen, dat het gebouw eerlang zou instorten, zoodat hij verzocht, dat men hem naar elders bracht. Pas was dit geschied, toen die voorspelling bewaarheid werd. Toen vervolgens *Phylacus,* de vader van *Iphiclus,* vernam, op welke wijze zijn zoon met kinderen gezegend zou worden, verkreeg *Melampus* de begeerde runderen en bezorgde aldus aan *Bias* de dochter van *Neleus.* Later trad hij zelf in het huwelijk met een dochter van *Proetus,* koning van Agros, nadat hij haar van razernij genezen had, en ontving met haar een derde gedeelte van het rijk. *Melampus* werd de stamvader van een zienersgeslacht *(Melampodieden)* en gold in Argos als de grondvester van den dienst van *Dionysus.*

Melampyrum *L. zwartkoren* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceeën.* Het onderscheidt zich door een 4-spletigen kelk, door een samengedrukte, aan den rand teruggeslagene bovenlip der bloemkroon en door een scheeve, 2-hokkige, 2-kleppige, puntige doosvrucht met 2, zelden 4-bultige zaden. Het omvat eenjarige Europeesche kruiden met smalle bladeren. Wij hebben in ons land *de wilde weit (M. arvense* L.) met kegelvormige, losse aren, getand-borstelvormige, gekleurde schutblaadjes, ruwe kelktandjes en een gesloten bloemkroon, — en *hengel (M. pratense* L.) met naar één zijde gekeerde aren, een gesloten bloemkroon, eenigszins gekleurde kelkslippen en een sterk vertakten stengel. Eerst genoemde soort vindt men in de graanvelden vooral op kleigrond, de andere in menigte in bosschen in het oosten van ons land. — De *Melampyrums* behooren tot de half-parasieten; *M. pratense* parasiteert op boomwortels. *M. arvense* kan ook op de wortels van grasplanten en van éénjarige *dicotylen* leven.

Melanaemie *(zwartbloedigheid, van* μέλας en αἷμα) is de naam van een toestand, waarbij microscopisch kleine, onregelmatig ronde pigmentmoleculen of grootere pigmentklompjes aanwezig zijn in het bloed en in sommige organen, bepaaldelijk in de milt, de lever, de nieren, de longen en het schorsgedeelte der hersenen. Vooral in de hersens kunnen dergelijke dépots van pigmentklompjes als kleine pigment-emboliën van beteekenis worden, en misschien de oorzaak zijn van de hersenverschijnselen als bewusteloosheid bij zware malaria. Ook urineretentie, bloeddiarrhé, acute buikwaterzucht en andere verschijnselen heeft men bij melanaemie opgemerkt. De pigmentmoleculen ontstaan door omzetting van het

haemoglobine der roode bloedlichaampjes tot melanine en geven aan die organen een grijsachtig zwarte kleur, die zich ook wel uitstrekt tot de huid en de slijmvliezen. De melanaemie is geen zelfstandige ziekte, maar steeds een gevolg van hardnekkige intermitteerende koortsen. Vele verschijnselen van melanaemie treden dan ook in bepaalde perioden op en worden vaak door chinine verbeterd.

Melancholie (*zwartgalligheid,* μελαγχολία) noemt men in het dagelijksch leven elke neerslachtige gemoedsgesteldheid, door welke oorzaak ook ontstaan. In de geneeskunde echter verstaat men er een geestesafwijking onder, die zich voornamelijk in een zeer gedrukte stemming openbaart. Hereditaire belasting speelt hierbij, evenals bij zoovele geestesziekten vaak een groote rol, maar langdurige ziekten, zorgen of overmatig geestelijke inspanning kunnen ook zonder dien aanleg wel tot melancholie leiden. Meestal is de melancholicus aan zijn uiterlijk te herkennen, aan zijn treurige, verdrietige of schuwe gelaatsuitdrukking, zijn weifelende houding, gang en gebaren. Verzonken in zijn eigen leed, weerstaat hij elke poging hem voor anderen of voor iets anders belang in te boezemen en geeft hij zich geheel over aan zijn vertwijfeling aan zich zelf, aan zijn gevoel van volslagen onwaardigheid wegens vroeger begane misdaden, die soms nietigheden zijn, waarover hij hardnekkig broedt. Tot geregelden arbeid, van welken aard ook, kan de melancholicus zich niet dwingen, bij voorbaat schrikken kleine moeilijkheden hem, als niet te overkomen, af. De slaap is zeer gestoord. In de ergste graden acht hij zich soms niet meer in staat om op te staan of zich aan te kleeden, of hij weigert standvastig elk voedsel. Daartusschen treden aanvallen op van hevig angstgevoel, de patiënt trekt zich de haren uit 't hoofd, bijt zich in de handen en geraakt niet zelden in razernij. Niet alleen in zoo'n aanval van *furor* (of *raptus*) *melancholicus,* maar in *elk* stadium van melancholie bestaat er gevaar voor zelfmoord. Meer dan de helft der gevallen geneest; langzamerhand wijken de sombere voorstellingen, de slaap wordt beter, de arbeidslust keert terug. Duurt echter de melancholie voort, dan leidt zij tot een volslagen geestelijk verval en lichamelijke inzinking. Ook kan de voedselweigering den patiënt uitputten, terwijl er bij kunstmatige, gewelddadige voeding gevaar is voor slikpneumonie. De behandeling kan alleen in een inrichting voor zenuwzieken behoorlijk geleid worden; rust en afzondering, maar daarbij voortdurende bewaking, zijn de hoofdzaak.

Melanchthon of *Melanthon,* de ijverige medestander van *Luther* in de dagen der Hervorming, den 16den Februari 1497 te Bretten in de Rijn-Palts (later groothertogdom Baden) geboren, heette oorspronkelijk *Schwarzerd.* Zijn vader was wapensmid van den paltsgraaf en overleed in 1507 en zijn moeder *Barbara* was een bloedverwante van den geleerden *Reuchlin.* Nadat de jeugdige *Melanchthon* de school te Pforzheim bezocht had, ging hij in 1510 naar de universiteit te Heidelberg, waar hij in 1512 baccalaureus in de wijsbegeerte en onderwijzer van eenige jonge graven werd. In laatstgenoemd jaar begaf hij zich naar Tubingen, wijdde zich aan de godgeleerdheid, verwierf de waardigheid van magister en hield in 1515 voordezingen over de wijsbegeerte en over de klassieke schrijvers. Zijn grondige kennis, toen reeds blijkende in de uitgave van een Grieksche spraakkunst, bezorgde hem zelfs de bewondering van *Erasmus.* Op aanbeveling van *Reuchlin* werd hij in 1518 hoogleeraar in de Grieksche taal en letterkunde te Wittenberg. Hier toonde hij zich weldra een tegenstander van de misbruiken der R.-Katholieke Kerk en door zijn ongemeene bekwaamheid, door zijn klassieke vorming, door zijn scherpzinnigheid als schriftverklaarder, door de helderheid van zijn voorstelling en vooral ook door zijn bezadigdheid en zachtmoedigheid, heeft hij ongetwijfeld niet minder gedaan voor de groote zaak der Hervorming dan *Luther* door zijn stoutheid, geestkracht en volharding. Reeds in 1519 bij de briefwisseling, ten gevolge van een twistgesprek te Leipzig ontstaan, had hij zich aan de zijde van *Luther* geschaard. Twee jaar later schreef hij zijn: „Loci communes rerum theologicarum", waarin hij de grondslagen aanwees van een Protestantsche dogmatiek. In 1527 leverde hij ten behoeve van het kerkbezoek een belangrijke instructie omtrent de leer, welke aan het volk moest worden verkondigd. Hoewel hij met zachtmoedigheid de punten van verschil aanvoerde, toch bevorderde hij met kracht in 1529 het protest te Spiers, en bewonderenswaardig is de vastheid van zijn godsdienstige overtuiging, welke hij in 1530 aan den dag legde bij het opstellen der *Augsburgsche Confessie.* Dit meesterstuk en de daarop volgende: „Apologie der Augsburgischen Confession" verspreidde zijn roem door geheel Europa, zoodat hij in 1535 zelfs door koning *Frans I* naar Frankrijk geroepen werd, om aldaar gerezen godsdienstige geschillen bij te leggen, waarop een dergelijke uitnoodiging naar Engeland volgde. Aan geen van beide aanzoeken echter gaf hij gehoor. Op een reis, die hij in 1540 naar Hagenau ondernam, werd hij te Weimar door een ernstige ongesteldheid aangetast. *Luther* snelde derwaarts, smeekte vurig om zijn behoud en bleef van meening, dat dit gebed zijn vriend tegen den dood beveiligd had. Daar een voorgenomen samenspreking over den godsdienst te Hagenau niet tot stand kwam, vertrok hij in 1541 naar Worms en kort daarop naar Regensburg, om bij de onderhandelingen met de R.-Katholieken voor de zaak der Protestanten te strijden. Tot zijn spijt kon hij de partijen niet tot een vreedzame schikking bewegen en moest zelfs van zijn eigen partij bittere verwijten verdragen wegens zijn toegevendheid. Hetzelfde viel hem ten deel, toen hij, door keurvorst *Hermann van Keulen* in 1543 naar Bonn geroepen, aan diens hervormingsplan met bezadigde welwillendheid jegens de R.-Katholieke partij ingang zocht te verschaffen. Intusschen heeft noch *Luther,* noch iemand zijner overige vrienden ooit getwijfeld aan de zuiverheid van zijn bedoelingen, aan zijn trouw aan de waarheid. Hoeveel *Melanchton* nu en dan ook te verduren had van de heftigheid van *Luther,* beider vriendschap bleef ongeschokt tot aan den dood van laatstgenoemde toe.

Een groot deel van het vertrouwen, door *Luther* genoten, werd nu overgedragen op *Melanchthon*. Duitschland noemde hem den *Praeceptor Germaniae* en Wittenberg huldigde hem als den hersteller der universiteit na den Smalkaldischen Oorlog, gedurende welken hij nu eens hier dan weder daar een wijkplaats moest zoeken. Ook keurvorst *Maurits* achtte hem hoog en deed in zaken van godsdienst niets zonder hem te hebben geraadpleegd. Des te meer verdriet had hij na *Luther*'s overlijden van de woede der godgeleerden *(rabies theologorum)*. Reeds op den Rijksdag te Augsburg en nog meer bij de latere onderhandelingen met de R.-Katholieken was *Melanchthon* genaderd tot de uiterste grenzen der toegevendheid. Na den rampspoedigen uitslag van den Smalkaldischen Oorlog, had hij niet zonder strijd met zijn geweten, toestemming gegeven tot het Leipziger Interim, dat de gebruiken der R.-Katholieke Kerk tendeele herstelde. Dientengevolge ontstonden de oneenigheden over de „adiaphora" (onverschillige zaken), waarbij de Lutherscbe ijveraars hem als een verrader voorstelden. Nog erger werd de strijd, toen *Melanchthon* met betrekking tot de Avondmaalsleer tot de Calvinisten overhelde, het nieuwe Lutherscbe ubiquiteitsdogma verwierp en, met afkeuring van de leer der volkomen verdorvenheid van den natuurlijken mensch, zoowel de medewerking der menschelijke vrijheid bij de bekeering, als de noodzakelijkheid der goede werken in bescherming nam. De veranderingen, die hij reeds bij het leven van *Luther* aanbevolen had, werden nu door zijn tegenstanders aangevoerd als evenzoovele bewijzen van zijn afvalligheid van de zuivere Lutherscbe leer, en de gestrenge aanhangers van *Luther* twijfelden dus aan zijn rechtzinnigheid. Echter is de leer van *Luther* eerst na den dood van dezen in dien steildogmatischen vorm gestoken, waarin zij aan *Melanchthon* als maatstaf werd voorgehouden. Al die onaangenaamheden krenkten den gevoeligen, door ingespannen arbeid verzwakten man. Toen hij in 1552 was afgereisd naar het concilie van Trente, riep de verandering in de politiek van den keurvorst hem terug. Ook de laatste poging, welke hij in 1557 op een samenkomst te Worms aanwendde, om een vergelijk te treffen met de R.-Katholieken, mislukte. Toen hij den 19den April 1560 te Wittenberg overleed, was de eenheid der Kerk zijn laatste wensch. Hij liet een zoon en een dochter na. Een andere dochter was in 1547 en zijn echtgenoote in 1557 overleden. *Lucas Cranach* heeft hem op het doek gebracht, en *Albrecht Dürer* maakte een uitstekende kopergravure van hem. Gedenkteekens zijn voor hem opgericht te Bretten (1864), te Wittenberg (1865 en 1883) en met *Luther* samen te Leipzig. Op de plaats, waar zijn geboortehuis stond, heeft men sedert 1897 een Melanchthonhuis gesticht, dat in 1903 is ingewijd. Van zijn werken is een volledige uitgave bezorgd door *Bretschneider* en *Bindseil* (1834—1860, 28 dln.).

Zie: *G. Ellinger*, Philip Melanchton (1902).

Melanesië omvat die eilanden en eilandengroepen in den Grooten Oceaan, welke bewoond worden door Melanesiërs (zie aldaar).

Melanesiërs is de naam van de bewoners der westelijke groepen van Oceanië, in het bijzonder van die van de Nieuwe Hebriden, de Fidsjieilanden, de Salomoneilanden, den Bismarckarchipel en van Nieuw Caledonië. Zij wijken sterk af van de Australiërs en van de Polynesiërs, waartoe ook de inboorlingen van Nieuw-Zeeland behooren. De overeenkomst met de Afrikaansche Negers is in velle opzichten zóó groot, dat een aantal ethnografen verband zoekt tusschen deze twee rassen. De Melanesiërs vormen geen geheel, op Nieuw-Caledonië bijv. vindt men twee verschillende typen, het zwarte en het gele. Over het algemeen is de huid chocoladebruin, het haar zwart en kroes, bij de bergbewoners op de Fidsjieilanden vormt het een dichte, viltachtige massa. Ook vindt men langschedelige en kortschedelige typen. Eveneens is de lichaamslengte zeer verschillend, zij beweegt zich tusschen 1,31 m. en 1,53 m. tot 1,70 m. Op bijna alle eilanden heerscht nog het kannibalisme. Hun kleeding bestaat hoofdzakelijk uit een gevlochten gordel om de heupen, en lendenbedekking uit boomschors of een tot aan de knieën reikenden rok uit gras. Hun lichaam wordt getatoueerd. Zij houden zich bezig met landbouw, vischvangst en het vervaardigen van snijwerk en aardewerk.

Melanine, *ophtahlmomelanine* of *oogenzwart* is een ijzerhoudend, zwart pigment, dat in den vorm van kleine korrels in het dierlijk organisme voorkomt, bepaaldelijk in de veelhoekige en staafvormige cellen van het vaatvlies van het oog, verder bij kikvorschen en andere amphibieën, alsmede in de slijmlaag van de huid der Negers, terwijl het de kleurstof vormt bij de inktvisschen. Ook treedt het in verschillende pathologische vormingen in kristallen op.

Melanisme, het tegenovergestelde van albinisme, is de neiging van vele levende wezens om bij sommige gelegenheden een donkerder kleur aan te nemen, dan zij gewoonlijk bezitten. Bij vlinders, vogels en visschen komt deze neiging dikwijls voor; bij sommige vlinders is een vochtig klimaat hiervan misschien de oorzaak. Volgens *Blumenbach* worden vinken en leeuweriken zwart, wanneer zij alleen hennepzaad eten. Ook bij menschen kan melanisme voorkomen, bijv. bij de Addisonsche ziekte (zie aldaar). Ook een langdurig inwendig gebruik van zilverzouten veroorzaakt een donkerder kleur van de huid.

Melanocetus is een geslacht van diepzeevisschen, behoorende tot de familie der *Pediculaten (Vinarmigen)*, welke op een diepte van 700 tot 5000 m. leven; het zijn merkwaardige roofvisschen met een buitengewoon wijden bek, in staat om visschen van tweevoudige lengte te verslinden. Zie verder *Pediculaten*.

Melanose is een abnormale zwarte kleur van sommige organen en weefsels van het menschelijk lichaam, die veroorzaakt wordt door een omzetting van de bloedkleurstof. Zoo veroorzaken bijv. chronische malariakoortsen een zwarte kleur van het bloed. De melanotische kanker onderscheidt zich van andere kankervormen door een zwarte kleur van de gezwellen.

Melasse. Zie *Suiker*.

Melastoma *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Melastomaceeën*. Het

omvat meestal heesters uit de Oude Wereld met gesteelde, 5- tot 7-nervige bladeren en groote, fraaie, in bijschermen geplaatste bloemen. *M. malabathricum* L. heeft ruwe schubben, gegolfde bladeren en fraaie, purperroode bloemen; deze heester groeit in Malabar, op Ceylon en op Java. *M. polyanthum* Blum. is een der meest algemeen voorkomende heesters in Oost-Indië; dit gewas heeft eirond lancetvormige bladeren, licht-roode bloemen en zoete bessen, welke laatste tot verven worden gebezigd. *M. decemdentatum* Roxb. is een boompje, dat in Malabar groeit.

Melastomaceeën is de naam eener plantenfamilie, die zich onderscheidt door de volgende kenmerken: de kelkbuis is met het vruchtbeginsel door vleugels verbonden en vormt daarmede 8—12 holten. De kelkzoom is 5-, doch ook wel 4- of 6-deelig, zelden alleen getand of geheel gaaf. De bloembladeren, zoo talrijk als de kelkslippen staan in de keel op een ring en zijn dikwijls getand. De meeldraden zijn aanwezig in het dubbelde, zelden in hetzelfde aantal als de bloembladeren. Het vruchtbeginsel is 2—8-, doch meestal 4—5-hokkig, en de stijl draagt een on verdeelden stempel. De vrucht is veelhokkig en veelzadig; zij is een met de kelk saamgegroeide bes of een, van deze gescheiden, openspringende doosvrucht. De zaden zijn klein en hebben geen kiemwit. Deze familie omvat in het algemeen boomen en heesters, slechts weinig kruiden, met tegenovergestelde, zelden kransvormige, niet dikwijls gekerfde of getande, 3—9-nervige, door evenwijdige dwarsadens in vakken verdeelde bladeren zonder steunbladen, en tweeslachtige, regelmatige, in aarvormige bijschermen staande bloemen. De vruchten der besdragende soorten zijn eetbaar; sommige soorten leveren verfstoffen, andere geneesmiddelen. Men vindt ze vooral in Zuid-Amerika.

Melati van Java. Zie *Sloot.*

Melawi is een onderafdeeling van de afdeeling Sintang der residentie Westerafdeeling van Borneo.

Melawi, een zijrivier van den Kapoeas, ontspringt in het oosten van de afdeeling Sintang, neemt een aantal zijrivieren op, waarvan de Kajan om Kahajan, de Pinoeh en de Amablau de belangrijkste zijn, en vereenigt zich bij de hoofdplaats Sintang met den Kapoeas. Van Nangah pinoeh tot Sintang is deze rivier voor stoomschepen bevaarbaar.

Melba, *Nellie,* is de tooneelnaam van de operazangeres *Helene Porter Mitchell.* Zij werd den 19den Mei 1861 te Burnley bij Melbourne geboren, ging tegen den wil van haar vader zang studeeren en werd in 1886 na haar concertdebuut te Londen leerlinge van madame *Marchesi* te Parijs. Haar eerste optreden te Brussel in 1887 als Gilda in *Verdi*'s „Rigoletto" maakte haar op slag beroemd. In 1888 zong zij te Londen, in 1889 te Parijs en daarna vestigde zij in alle groote steden van Europa en Amerika haar reputatie. Sedert 1882 is zij met sir *Charles Armstrong* gehuwd.

Melbourne, *Mount,* een berg in het antarctisch Victorialand, tusschen 74°—75° Z. Br. gelegen, werd in 1841 door *James Ross* ontdekt. De hoogte wordt op 4600 m. geschat.

Melbourne, de hoofdstad van de Britsche kolonie Victoria, tegenwoordig de grootste stad van Australië, ligt op de beide oevers van den voor kleine schepen bevaarbaren Yarra-Yarra, op 37° 50′ Z. Br. en 144° 59′ O. L. De stad bezit een aantal fraaie openbare gebouwen, zooals het parlementsgebouw met de bibliotheek, het paleis van Justitie, de openbare bibliotheek, de universiteit met een museum en 3 colleges, het bureau van Financiën, het paleis van den gouverneur, het postkantoor en het stadhuis. Ook vindt men er een aantal standbeelden en verschillende kerken, waarvan de St. Paulscathedraal en de St. Patrickskerk de belangrijkste zijn. De stad krijgt haar drinkwater uit een 31 km. ten N. van de stad gelegen meer, het Yan-Yeanreservoir. Tot de mooiste openbare pleinen behooren de botanische tuin, de Fitzroy Garden en de Carlton Garden. De stad telt (1915) met haar voorsteden 674 000 inwoners. De nijverheid levert meel, bier, brandewijn, wollen goederen, baksteenen, zeep, kaarsen, tabak, sigaren, landbouwwerktuigen enz. Van meer belang dan de nijverheid is de handel, daar bijna het geheele verkeer van Victoria over Melbourne plaats heeft. De haven Port Melbourne aan de Hobsonbaai is 4 km. van Melbourne verwijderd en door een spoorweg met haar verbonden. Zij bezit groote havendammen, scheepstimmerwerven en heeft ruimte voor 800 schepen. Talrijke stoomvaartlijnen verbinden Melbourne met verschillende groote steden. Spoorwegen gaan naar alle richtingen; in de stad is electrisch tramverkeer. Melbourne bezit sedert 1854 een universiteit, verder zijn er 4 hoogere burgerscholen, een koninklijke maatschappij van wetenschappen, een nationale galerij, groote bibliotheken, een schouwburg, een aantal clubs enz. De stad is de zetel van den gouverneur, van een Katholieken en van een Anglikaanschen bisschop. Zij werd in 1835 gesticht en kwam na de ontdekking der goudvelden snel tot bloei.

Melbourne, viscount *William Lamb,* een Engelsch staatsman, den 15den Maart 1779 geboren, de zoon van een peer van Engeland, ontving zijn opleiding te Eton en te Cambridge en wijdde zich aan de rechtsgeleerdheid. In 1806 werd hij lid van het Lagerhuis waar hij zich bij de Whigs voegde. Later schaarde hij zich aan de zijde van *Canning* en was onder diens bewind korten tijd secretaris-generaal voor Ierland. Na het overlijden van zijn vader in 1828 werd hij pair en bij de vorming van het ministerie *Grey* (1830) minister van Binnenlandsche Zaken. Toen *Grey* in 1834 zijn ontslag nam, werd *Melbourne* als eerste lord der schatkist het hoofd der Regeering. Kort daarna trad hij af, *Peel* en *Wellington* kwamen aan het bewind, doch moesten ook reeds in 1835 de portefeuilles nederleggen. Nu ontving *Melbourne* de opdracht een nieuw Whigministerie te vormen. Ook na de troonsbeklimming van koningin *Victoria,* van wie hij een trouw vriend en raadsman was, bleef hij met de leiding belast. In 1841 werd hij door een votum van wantrouwen, voorgesteld door *Peel,* genoodzaakt af te treden. Hij overleed den 24sten November 1848. Hij werd als *viscount Melbourne* opgevolgd door zijn broeder *Frederick James Lamb,* in 1839 tot lord *Beauvale* verheven, achtereenvolgens gezant te

Frankfort, Lissabon, Madrid en Weenen en overleed den 29sten Januari 1853. Deze was de laatste mannelijke telg van dit geslacht.

Zie: *W. Mc. C. Torrens,* Memoirs of Lord Melbourne (1878); *Lloyd Sanders,* Lord Melbourne's Papers (1889).

Melchers, *Paulus,* aartsbisschop van Keulen, den 6den Januari 1813 te Munster geboren, studeerde eerst in de rechten en vervolgens in de theologie, was als geestelijke in verschillende betrekking werkzaam en werd in 1857 bisschop van Osnabrück en in 1866 aartsbisschop van Keulen. Hij onderwierp zich volkomen aan de besluiten van het Vaticaansch Concilie. Nadat hij een schennis der kerkelijke politieke wetten reeds met gevangenisstraf (31 Maart tot 9 October 1874) had geboet, werd hij wegens herhaling dier schennis den 28sten Juli 1876 vervallen verklaard van zijn waardigheid. Intusschen had hij reeds den 13den December 1875 de wijk genomen naar de Nederlandsche provincie Limburg aan de grenzen van Pruisen en poogde vandaar het beheer van zijn bisdom voort te zetten. Hij werd echter den 28sten Juli 1877 door het landgerecht te Keulen opnieuw veroordeeld tot een gevangenisstraf van 30 dagen en wegens zijn vlucht met steekbrieven vervolgd. Na het eindigen van den „cultuurstrijd" werd hij in 1885 door den paus tot kardinaal verheven. Hij deed afstand van de waardigheid van aartsbisschop van Keulen en begaf zich naar Rome, waar hij den 14den December 1895 overleed. Hij werd in den Dom te Keulen begraven. Hij schreef o. a.: „Eine Unterweisung über das Gebet", „Eine Unterweisung über das heilge Messopfer", „Eine Unterweisung über das heilige Altarssakrament" en „Die katholische Lehre von der Kirche".

Melchers, *Gari,* een Noord-Amerikaansch schilder, den 11den Augustus 1860 te Detroit geboren, was de zoon van een Nederlandsch beeldhouwer. Op 17-jarigen leeftijd vertrok hij naar Düsseldorf, waar hij vier jaar lang studeerde; in 1881 begaf hij zich naar Parijs, waar hij zijn studie op de Ecole des Beaux-Arts en in de ateliers van *Boulanger* en *Lefébvre* voortzette. *Bastien-Lepage* had ook invloed op hem. Hij woont thans te Weimar. Bij voorkeur schildert hij de kerk te Egmond aan den Hoef, met figuren gestoffeerd. In dit dorp vertoeft hij iederen zomer.

Melchiades of *Miltiades,* was paus van den 2den Juli 310 tot den 11den Januari 314. Hij schijnt uit Afrika afkomstig te zijn geweest. Echter is van zijn persoonlijk leven niets bekend. Onder zijn pontificaat zijn verschillende toleramtiedicten afgekondigd. Ook werd in die jaren een Lateraansche synode gehouden.

Melchieten of *Melikieten* is de naam van de Grieksch-Katholieke Christenen van Syrischen oorsprong in Syrië, Palestina en Egypte, die uit de orthodoxe Grieksche Kerk voortgekomen zijn en zich sedert 1868 met Rome verbonden hebben. Zij staan onder een te Damascus resideerenden patriarch. Hun aantal wordt op ongeveer 130 000 geschat. Ofschoon zij de suprematie van den paus erkennen, wijken hun kerkelijke gebruiken in vele opzichten van de Roomsch-Katholieke af.

Melchior, *Johann Peter,* een Duitsch beeldhouwer, in 1742 te Lintorf bij Düsseldorf geboren, was een der beste porcelein-modelleurs van de 18de eeuw. Hij werkte van 1766 tot 1779 in de Höchster porceleinfabriek, welke aan hem haar goeden naam te danken heeft door zijn voornamelijk aan de burgerkringen en de kinderwereld ontleende modellen en zijn voortreffelijke gave portretten te kunnen weergeven (*Goethe* en zijn Frankforter kring). Van 1779 tot 1793 was hij te Frankenthal werkzaam en daarna te Nymphenburg, waar hij in 1825 overleed.

Melchisedek (= Koning der Gerechtigheid of „Mijn Koning is *Sidik*" (een Kanaänitische godheid) is de naam van een priesterkoning van Salem (Jeruzalem), die in het boek Genesis genoemd wordt, als degene, die *Abraham* zegent en aan wien *Abraham* schatting betaalt. In den Brief aan de Hebreeën wordt hij als de ware hoogepriester beschouwd.

Melchisedekieten is de naam van een godsdienstige secte, die in de 3de eeuw n. Chr., volgens sommige bronnen door *Theodotus,* gesticht werd. Haar aanhangers beschouwden *Melchisedek* als een hemelsch wezen, als den Verlosser, terwijl *Christus* door hen als een gewoon mensch werd beschouwd.

Melchtal is de naam van twee dalen in het Zwitsersche kanton Obwalden. Het *groote Melchtal* ligt ten westen van het Engelbergerdal, waarvan het gescheiden is door den Wild-Geisberg (2665 m. hoog) en strekt zich uit over een afstand van 20 m. van den Graustock (2663 m. hoog) tot aan den Ranfttobel, waar *Nikolaus von der Flüe* in 1467 tot 1487 als kluizenaar zijn verblijf hield. Het Groote Melchtal met een dorp van dien naam is een bekoorlijke bergvallei met veel bosschen en Alpenweiden. De Melchaa, in de Melchsee ontspringend, stroomt er doorheen en mondt bij Sarnen uit in de Sarneraa. Het dal is met Sarnen en Kerns door een rijweg, met het Engelbergerdal door bergpaden over den Storegg (1740 m. hoog) en den Juchli (2170 m. hoog) verbonden. Het *Kleine Melchtal* ligt ten zuiden van het Groote en is hiervan gescheiden door de bergketen en van den Hohenstollen (2484 m. hoog). Het wordt door de Kleine Melchaa besproeid en is woester en eenzamer dan het Groote.

Melchtal, *Arnold van,* volgens de sage een van de grondleggers van de Zwitsersche vrijheid, werd ook *Arnold an der Halden* genoemd. Hij woonde volgens de sage in het Groote Melchtal in het kanton Unterwalden. Toen de Oostenrijksche landvoogd *Landenberger Arnolds* vader een paar ossen voor den ploeg liet weghalen, sloeg de zoon den knecht een vinger stuk, waarop hij vluchtte. De landvoogd liet daarna den vader de oogen uitsteken. *Arnold von Melchtal* is een van de hoofdpersonen uit *Schiller*'s drama „Wilhelm Tell".

Meldahl, *Ferdinand,* een Deensch architect, den 16den Maart 1827 te Kopenhagen geboren. Hij ontwierp de stiftsbibliotheek te Roeskilde, het stadhuis te Fredericia, het blindeninstituut en de zeevaartschool te Kopenhagen. Van 1860 tot 1885 was hij werkzaam aan het herstellen van het afgebrande kasteel Frederiksborg bij Hilleroed, in 1894 voltooide hij de Frederikskerk te Kopenhagen. Hij schreef den tekst van *Skjold Neckelman*'s „Gedenkteeken van de Renaissance

in Denemarken" (1888). Hij overleed den 3den Februari 1908 te Kopenhagen.

Melde (*Atriplex* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Chenopodiaceeën*. Het onderscheidt zich door de aanwezigheid van éénslachtige bloemen. Bij de mannelijke bloemen is het bloemdek 3—5 spletig, bij de vrouwelijke 2-deelig, zoodat hierdoor het vruchtje als door 2 kleppen wordt ingesloten. De kiem is ring- of hoefijzervormig. Van de soorten noemen wij de *tuinmelde* (*A. hortense* L.), uit Tartarije afkomstig. Zij wordt dikwijls als groente gekweekt en levert roode, gele en groene verscheidenheden. Daartoe zaait men vanaf April op zeer zwaar bemesten grond en herhaalt dit met tusschenpoozen van veertien dagen tot Juni. Hoewel geen fijne, levert de Melde toch een smakelijke groente.

Ook de *ganzevoet* (*Chenopodium* L., zie aldaar) is een geslacht dezer familie, hetwelk door sommigen tot de *Melde* gerekend wordt. *C. vulvaria* bijv. draagt den naam van *stinkmelde*. Het is een klein, kruipend, één-jarig kruid, zich onderscheidende door ruit-eivormige, gesteelde, getande of gave bladeren en gladde, glanzige zaden. Wij geven van deze plant hierbij een afbeelding, namelijk in *a* van een stengeltop in natuurlijke grootte, in *b* van een uitgespreide bloem op 10-voudige grootte en in *c* van een viertal cellen, die op de bladeren liggen, op 100-voudige grootte. Het komt als onkruid algemeen voor.

Melde (Chenopodium vulvaria).

Meldometer, een door *Joly* uitgevonden toestel, dat dient om hooge smeltingstemperaturen te bepalen. Het bestaat uit een platinaband van ongeveer 10 cm. lengte en 1 mm. breedte, waarop een kleine hoeveelheid van de stof, waarvan men de smeltingstemperatuur wil onderzoeken, gelegd wordt. Daarna wordt deze door een electrischen stroom aan het smelten gebracht. Door te vergelijken met stoffen, waarvan het smeltpunt bekend is en die men op de platinastrook brengt, kan men de smeltingstemperatuur bepalen.

Meleager, een zoon van *Oeneus,* koning van Calydon, en van *Althaea,* nam deel aan den tocht der Argonauten en was een vermaard jager. Hij doodde het Calydonische zwijn, over welks buit twist ontstond tusschen de Aetoliërs (inwoners van Calydon) en de Cureten (inwoners van Pleuron). Zoolang *Meleager* de Cureten bevocht, was de overwinning steeds aan de zijde der Aetoliërs, maar toen hij ten gevolge van den vloek zijner moeder, wier broeder hij gedood had, zich verwijderde uit het strijdperk, werd Calydon door de Cureten in het nauw gebracht. Eindelijk liet hij zich door zijn gemalin *Cleopatra,* overhalen om weder deel te nemen aan den strijd, zoodat hij de Cureten verdreef. Volgens een oudere sage was door het Noodlot bepaald, dat hij zoo lang zou leven als een op den haard aanwezig houtblok niet door de vlammen verteerd was. Toen zijn moeder dit vernam, bluschte zij de vlam uit en sloot het houtblok in een kist. Toen hij echter haar broeder gedood had, wierp zij het houtblok in het vuur, waarna *Meleager* overleed. De mythe van *Meleager* is door vele dichters dramatisch en episch behandeld.

Meleager.

Meleagros, een Grieksch puntdichter, te Gadara in Palestina geboren, leefde omstreeks 80 v. Chr. en verzamelde in zijn „Stephanos" een aantal puntdichten van zich zelf en van anderen. Van zijn eigen gedichtem zijn in Grieksche anthologieën 128 bewaard. Deze zijn o. a. in 1811 door *Gräfe* uitgegeven.

Meleda of *Melita* is het zuidelijkste der grootere Dalmatische eilanden en behoort tot het district Ragusa. Het is door het Kanaal van Meleda van het vaste land gescheiden, is vulkanisch van aard en bezit een aantal kleine dalen. Het langste, Babinopolje genaamd, waarin de hoofdplaats Babinopolje met 811 inwoners ligt, verbindt de noord- en zuidzijde van het eiland. De Velki-Grad (518 m. hoog) is de hoogste top. Het eiland is 99,2 v. km. groot en telt (1911) 1628 inwoners. De hoofdmiddelen van bestaan zijn visscherij en de verbouw van wijn en olie.

Melegano, vroeger *Marignano* geheeten, is de naam van een vlek in de Italiaansche provincie Milaan. De plaats ligt aan den Lambro, aan den spoorweg van Milaan naar Piacenza en aan 2 stoomtramlijnen. Zij telt (1911) 7151 inwoners.

die zich met vlasspinnerij, zijdespinnerij, rijstpellen, kaasbereiding en handel bezighouden.

Hier behaalde *Frans I* den 13den en den 14den September 1515 een overwinning op de Zwitsers.

Melendez Valdez, *Juan*, een Spaansch dichter, den 11den Maart 1754 te Ribera del Fresno in de provincie Estremadura geboren, studeerde te Madrid in de wijsbegeerte en later te Salamanca in de rechten. Hier behoorde hij tot den kring van jeugdige letterkundigen, die zich rondom den dichter *Cadahalso* vergaderden en zich ten doel stelden, de Spaansche dichtkunst van den Franschen invloed te bevrijden en weder op den nationalen weg te brengen. Nadat reeds in 1780 *Melendez'* dichtstuk „Batilo" door de Academie was bekroond, vertrok hij naar Madrid, waar hij in kennis kwam met *Jovellanos*, die hem het volgende jaar een hoogleeraarsambt te Salamanca bezorgde. Het eerste deel zijner gedichten, dat in 1786 in het licht verscheen, werd met grooten bijval ontvangen. In 1789 verkreeg hij een betrekking aan het gerechtshof te Saragossa, later bij de kanselarij van Valladolid en in 1797 zag hij zich benoemd tot raadsheer te Madrid, waar zijn vriend *Jovellanos* minister was. Bij den val van laatstgenoemde verloor *Melendez Valdez* niet alleen zijn ambt, maar werd zelfs verbannen. In 1802 ontving hij verlof om terug te keeren, ging gedurende korten tijd naar Salamanca en vertrok toen weder naar Madrid. Na den intocht der Franschen schaarde hij zich aan de zijde van het nieuwe bewind, maar haalde zich daardoor vele vervolgingen op den hals, zoodat hij eenmaal nauwelijks aan den dood ontkwam. Na het verdrijven der Franschen moest hij de wijk nemen naar Frankrijk, waar hij den 24sten Mei 1817 te Montpellier overleed. *Melendez Valdez* heeft een nieuw tijdperk doen aanbreken in de geschiedenis der Spaansche dichtkunst, zoodat de naam van „Restaurador del Parnasso" hem in Spanje met het volste recht toekomt. De eerste uitgave zijner gedichten verscheen in 3 deelen (1797), zij is na zijn dood herdrukt in 4 deelen (1820) en later bij herhaling. Zijn „Besos de Amor" en „Poesias inéditas" werden door *Foulché-Delbosc* uitgegeven.

Melenikon of *Melnik*, een stad in het Turksche vilajet Saloniki, aan den voet van den Orbelos (Perimdagh), heeft 5000, meest Grieksche inwoners. Er bevinden zich eenige Grieksche scholen, kerken en moskeeën. Verder is zij de zetel van een Grieksch aartsbisschop, van een Turksch kaimakam en van een rechtbank.

Melfi, een stad in de Italiaansche provincie Potenza, ligt op een lavakegel aan de noordelijke helling van den vulkaan Vulture aan den spoorweg van Foggia naar Potenza. De stad is de zetel van een bisschop, men vindt er de overblijfselen van een oud kasteel, een ouden toren, behoorende bij de gerestaureerde hoofdkerk, een gymnasium, inrichtingen voor technisch onderwijs en (1911) 13 744 inwoners. De hoofdmiddelen van bestaan zijn wijn- en olijvenbouw en de fabricage van steen en deeg.

Meli, *Giovanni*, een Siciliaansch dichter, den 4den Maart 1740 te Palermo geboren, studeerde aldaar in de geneeskunde, bepaalde zich daarna bij de studie der oudere Italiaansche dichters, onderwees vervolgens de scheikunde in zijn geboorteplaats en overleed aldaar den 20sten December 1815. Eerst dichtte hij in het Italiaansch en vervolgens in het Siciliaansch dialect. *Meli* is de grootste dichter van Sicilië. De schoonste van zijn liederen herinneren aan *Anakreon* en *Theokriet*. Minder gelukkig dan in zijn lyrische was hij in zijn epische gedichten, zooals „La fata galante", „L'origine del mondo" en „Don Chisciotte", een bewerking en voortzetting van den roman van *Cervantes*. Hij schreef ook geestige fabels en satires. Naar het voorbeeld van *Redi's* „Bacco in Toscana" dichtte hij „Ditirammi". Zijn natuurwetenschappelijke werken verschenen als „Varii opuscoli" (1837); in 1787 gaf hij een bundel van zijn gedichten uit. Later volgden verschillende andere bundels zooals „Poesie siciliane" (1859, 4 dln.) en „Puisii siciliani" (1884), In 1830 verscheen een volledige verzameling in 8 deelen.

Melia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Meliaceeën*. Het omvat boomen en heesters, die in Oost- en West-Indië groeien. De belangrijkste soort is de *paternosterboom*. (*M. Azedarach* L.), 3 tot 6 m. hoog en ook in het zuiden van Europa en in de zuidelijke Staten van Noord-Amerika te vinden. Alle deelen van dezen boom hebben een bitteren smaak en veroorzaken duizeling, braking, buikloop, krampen en zelfs den dood. In Italië gebruikt men de 5-hoekige vruchtsteenen tot rozenkransen. *M. sempervirens* S w. heeft dubbel gevinde bladeren en fraaie, welriekende, bleekpaarse, tot trossen vereenigde bloemen.

Meliaceeën is de naam van een plantenfamilie met de volgende kenmerken: de kelk is 4- of 5-deelig, de bloembladeren zijn somtijds aan den voet samengegroeid, het aantal meeldraden is meestal dubbel zoo groot als dat der bloembladeren, het vruchtbeginsel is 3- tot 5-hokkig met 2-eiige hokjes, de stijl draagt 3 tot 5 vaak gescheiden stempels, de vrucht is 3- tot 5-hokkig en wel een bes, een steenvrucht of een 3- tot 7-kleppige doosvrucht met één- of tweezadige hokken. De zaden zijn ongevleugeld, met of zonder kiemwit. Deze familie omvat boomen en heesters met doorgaans afwisselende, ongelijk gepaarde of dubbel gevinde, zelden enkelvoudige bladeren zonder steunbladeren, en met tweeslachtige, in okselstandige aren of trossen geplaatste bloemen. Bijna alle soorten groeien in de keerkringslanden; sommige leveren fraai hout, andere oliehoudende zaden of geneeskrachtige middelen.

Melianthus is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Sapindaceeën*. Het omvat heesters in Zuid-Afrika en op het Himalayagebergte met onever- en afloopend-gevinde bladeren, terwijl de bloemen een groote hoeveelheid honigsap afscheiden. *M. major* L. is een heester ter hoogte van 2 tot 3 m., die aan de Kaap groeit en donker-bruinroode, in trossen geplaatste bloemen draagt. Wanneer men zulk een bloeienden tros schudt, valt daaruit een tal van aangenaam smakende honigdroppels op den grond. *M. minor* L. is kleiner dan de voorgaande soort en draagt roodachtige bloemen, tot lange, okselstandige

trossen, vereenigd. De honig van deze soort is zwart en heeft een onaangenamen reuk.

Melibocus, een bergtop in het Odenwoud, verheft zich in de Hessische provincie Starkenburg, is 515 m. hoog, met beukenwouden bedekt en wordt veel door toeristen bezocht. De naam Meliboconnoros beteekent bij *Ptolomaeus* de Harz.

Melica. Zie *Parelgras.*

Melixertes komt voor in de Grieksche mythologie als de zoon van *Ino Leuxothea* en van *Athamas.* Toen *Ino,* de vlucht nemend voor haar gemaal, met haar zoontje in zee gesprongen en door de *Nereiden* gastvrij ontvangen was, werd *Melixertes* bij de landengte van Korinthe door een dolfijn aan wal gebracht en vervolgens aldaar en op andere plaatsen onder den naam *Palaemon,* tegelijk met zijn moeder, als een god gehuldigd. De naam is een Grieksche omzetting van het Semitische *Melkart.*

Melilla, een Spaansche stad, op de kust van de Middellandsche Zee in Marokko, 15 km. ten Z.O. van kaap Tres Forcas, op een smal schiereiland gelegen, bezit een door een aantal forten omgeven citadel en 8956 inwoners, waaronder een aantal strafgevangenen en 1000 man bezetting. De plaats is zeer ongezond. Sedert 1902 is Melilla een vrijhaven. In 1914 bedroeg er de invoer 1 939 962 pd.st., de uitvoer 100 221 pd.st. Waarschijnlijk is deze stad het oude Rusadir. In 1496 werd Melilla door de Spanjaarden veroverd, in 1893 werd het door de Kabylen aangevallen, waarop in 1894 door een overeenkomst het gebied om Melilla tot een neutrale zone gemaakt werd. In 1909 werd zij het middelpunt van den strijd tusschen de Spanjaarden en de Rifbewoners (zie *Marokko,* Geschiedenis).

Melilotus *Juss,* is een plantengeslacht uit de familie der Vlinderbloemigen, omvattende om-

Melilotus officinalis.

streeks 20 soorten in de gematigde en de subtropische zonen der oude wereld; één soort schijnt te zijn overgebracht naar Amerika. Het zijn onbehaarde kruiden met gesteelde, 3-tallige bladeren, stompe blaadjes en langgesteelde, okselstandige trossen of hoofdjes.

In Nederland komen in het wild voor: *M. albus* Desr., witte honigklaver; *M. altissimus* Thuill., gele honigklaver en *M. officinalis* Desr., akkerhonigklaver (zie *Honigklaver).* In de afb. stelt *a* het onderste en *b* het bovenste gedeelte der plant voor en *c* een peul op drievoudige grootte. Van de witte is een variëteit onder den naam van reuzenhonig- of Bokharaklaver als voedergewas aanbevolen. Wegens de aan alle Melilotussoorten eigen intensieve cumarine-geur en haar sterk houtigen stengel wordt ze echter door het vee niet gevreten.

Van de in Zwitserland verbouwde *M. caerulea* Desr., de blauwe honigklaver, dienen de gedroogde, fijn gewreven bladeren, om aan de groene Zwitsersche kaasjes kleur en geur te geven.

Melinda of *Malindi,* een plaats in Britsch Oost-Afrika, behoort tot de provincie Seyiddieh en bestaat uit hutten tusschen ruïne's uit den tijd der Perzen en Arabieren. Zij ligt aan een baai en aan een haven ten zuiden van den mond der Sabaki en telt 5000 inwoners.

Méline, *Felix Jules,* een Fransch staatsman, den 20sten Mei 1838 te Remiremont geboren, werd advocaat te Parijs, zag zich in 1872 gekozen tot lid der Kamer van Afgevaardigden, was van 4 Februari tot 4 Maart 1879 onderstaatssecretaris bij het departement van Binnenlandsche Zaken, werd bij de vorming van het Kabinet *Ferry,* in Februari 1883, minister van Landbouw, maar moest den 30sten Maart 1885 tegelijk met dit Kabinet aftreden. In 1888 en in 1889 werd hij tot president van de Kamer van Afgevaardigden gekozen. Na dien tijd was hij de leider van de protectionistische partij. Van 1896 tot 1898 was hij minister-president en minister van Landbouw, hij viel tengevolge van zijn verzet tegen de herziening van het proces *Dreyfus.* Bij de verkiezing van een president na *Faure*'s dood (1899) kreeg hij 279 stemmen, terwijl *Loubet* met 483 stemmen gekozen werd. In 1903 werd hij tot lid van den Senaat benoemd. Daar heeft hij zich sterk verzet tegen het wetsontwerp betreffende de scheiding van Kerk en Staat (1905). Hij schreef: „Le retour à la terre et la surproduction" (1905).

Meliniet is een ontploffingsmiddel voor granaten, torpedo's enz., dat uit gesmolten pikrinezuur bestaat. Ook wordt gekristalliseerd pikrinezuur of pikrinezuur, vermengd met schietkatoen, gebruikt. Het behoort tot de door *Turpin* uitgevonden ontploffingsmiddelen. Om de Fransche volksvertegenwoordiging over te halen tot het toestaan van aanzienlijke geldmiddelen, benoodigd voor het aanschaffen van melinietgranaten (omstreeks 50 millioen francs) deed *Boulanger* den 27sten September 1886 daarmede schietproeven houden tegen het fort Malmaison bij Parijs in tegenwoordigheid van leden der begrootingscommissie uit het Parlement. De vestingen der oostelijke grenzen werden daarna met zulke granaten uitgerust.

In Maart 1887 ontplofte in het arsenaal te Bel-

fort een met meliniet gevulde granaat van zelf en doodde of wondde 16 artilleristen, die in dat lokaal aanwezig waren. Door *Berthelot* en *Sarran* werden daarna wijzigingen in *Turpins* meliniet gebracht, waardoor er minder gevaar bestaat, dat deze stof van zelf ontploft. Vroeger werd de bereiding van meliniet geheim gehouden.

Meliorisme noemt men in de wijsbegeerte, die wereldbeschouwing, die vaststelt, dat in den tegenwoordigen tijd het goede in de wereld de overhand heeft over het kwaad en dat dit goede in de toekomst voortdurend op het kwaad zal winnen. Men meent dat deze term is gevonden door *George Eliot* om een standpunt aan te duiden tusschen optimisme en pessimisme. De toenemende waardeering van het pragmatisme (zie aldaar) in de wijsbegeerte, waardoor ook aan de poging waarde wordt toegekend, is voor dit standpunt gunstig.

Melissa is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen (Labiaten)*. Het onderscheidt zich door een buisvormigen, 5-tandigen kelk en door de kleine tanden der bovenlip, voorts door een buisvormige, naar boven zich verwijdende bloem en een 3-lobbige lip met een eivormige middenlob. De helmknoppen zijn voorzien van een driehoekig helmbindsel, zoodat zij zich aan de toppen vereenigen, en de stijl heeft 2 spitse stempels, terwijl de vruchten afgerond zijn. De *gewone melisse (M. officinalis* L.), ook wel *citroenkruid (Citronella)* geheeten, heeft een kruipenden, onderaardschen wortelstok. De vierkante stengel is met fijne haren bezet en van onder af vertakt. De bladeren zijn gesteeld, lang werpig-eivormig, spits, gezaagd en fijn behaard. In de oksels der bovenste bladeren vindt men bijschermen met slechts weinige, kleine bloemen, die wit en eenigszins rood van kleur zijn. Men vindt de melisse vooral in het zuiden van Europa op dorre, schaduwrijke plaatsen.

Melissus, een Grieksch wijsgeer uit Samos, behoort als leerling van *Parmenides*, tot de Eleatische school. Waarschijnlijk is hij dezelfde, die met de vloot van de Samiërs in 440 v. Chr. een overwinning op de Atheners behaalde. Zijn wijsgeerig stelsel wijkt in zooverre van *Parmenides* af, dat hij het bestaan als onbegrensd en oneindig beschouwde, en daaruit de eenheid van het bestaande afleidde. De zinnelijke waarnemingen waren ook voor hem slechts schijn, die met het begrip van het zijn niet overeenkomen.

Melito, bisschop van Sardes, omstreeks 194 n. Chr. overleden, vervaardigde een apologie van den Christelijken godsdienst, waarvan men in een kerkgeschiedenis van *Eusebius* eenige fragmenten vindt. Andere werken van hem zijn verloren gegaan; in het Grieksch en het Syrisch bestaan werken, die ten onrechte aan hem worden toegeschreven.

Melitopol, een stad in het Russisch gouvernement Taurië, aan de Molotsjna en aan den spoorweg van Koersk naar Sebastopol gelegen, bezit een Grieksch-Katholieke en een Armenisch-Gregoriaansche kerk, 2 synagoges en een moskee, twee gymnasiën, een aantal stoommolens en handel in koren en zout. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 31 500. De stad werd in het begin van de 19de eeuw gesticht.

Melk is een vloeistof, die afgescheiden wordt door bijzondere klieren bij vrouwelijke zoogdieren en tot voedsel voor de jonggeboren dieren dient. Zij bestaat grootendeels uit water, waarin opgelost zijn albumine, melksuiker en eenige zouten; deze oplossing wordt iets taaivloeibaar gemaakt door de in opgezwollen toestand daarin voorkomende kaasstof, terwijl een groot aantal kleine vetballen daarin zweven (fig. 1.). In het laatste gedeelte van de zwangerschap nemen de

Fig. 1. Melk.

melkklieren zeer in omvang toe, na de geboorte begint eene sterke melkvorming. De eerst gevormde melk heeft een afwijkende samenstelling en heet *colostrum* (zie aldaar) of *biest*. De verdere melkproductie hangt af van de grootte

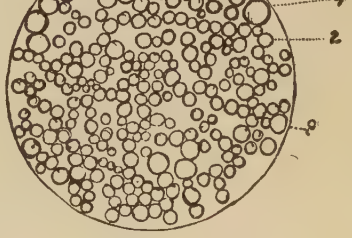


Fig. 2. Melk.

en het vermogen der klier en van de prikkeling, die zij bij het zuigen of het melken ontvangt. Blijft die prikkeling weg, dan houdt de vorming van melk na eenige dagen op. Onder den invloed van het zuigen der jongen, waardoor de weerstand van de sluitspieren der tepels wordt opgeheven, stroomt de melk uit den uier. Bij het melken bootst men die beweging na, en daardoor kan, bij een behoorlijke behande-

ling, een koe veel meer melk geven dan voor de voeding van haar kalf noodig is. Deze overvloedige melkproductie is bij de koe dan ook een huisdier-eigenschap, daar onder normale omstandigheden de melkvorming gelijken tred houdt met de behoefte van het jonge dier.

Onder den microscoop ziet men de in de melk zwevende vetdeeltjes, die hoofdzakelijk de ondoorzichtigheid van de overigens heldere vloeistof veroorzaken (fig. 2 en 3). Zij verstrooien het invallend licht en zijn de voornaamste oorzaak van de witte kleur der melk. In de melk komt het vet in de bolletjes voor in den onderkoelden toestand; door langdurig blootstellen aan een temperatuur van 8 tot 12° C. wordt het

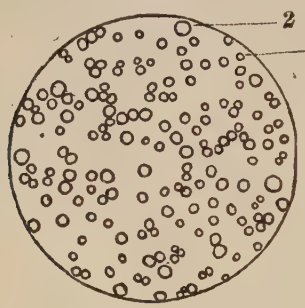


Fig. 3. Melk.

bloeibare vet vast, ook door stooten of slaan, waardoor tevens een verdicht laagje serum, dat om de vloeibare vetballetjes voorkomt, wordt verwijderd, zoodat zij, bij voortzetting dezer behandeling, zich kunnen samenvoegen tot klompjes boter (zie aldaar). De vetbolletjes zelf zijn zeer klein, zij hebben een middellijn van 0,01 tot 0,0016 m.m. Het vet, en dus ook de daaruit bereide boter toont bij verschillende dieren niet steeds dezelfde eigenschappen. Het bestaat uit samengestelde triglyceriden; bij ontleding van deze kunnen verschillende vetzuren in afwisselende hoeveelheden verkregen worden. Uit het vet van koemelk ontstaan bij een zoodanige ontleding 9 à 10 verschillende vetzuren, de voornaamste zijn oleïnezuur, palmetinezuur en stearinezuur (93 %), verder laurinezuur, myristenzuur, boterzuur, capronenezuur, caprylinezuur, caprininezuur. De laatste 5 vetzuren zijn in water oplosbaar en vluchtig, zulke zuren zijn niet of zeer weinig uit andere vetten te bereiden. Het soortelijk gewicht van koemelk bedraagt bij 15° C. tusschen 1,028 en 1,034. De temperatuur van de uit de uiers komende melk is 35°—37° C. Het vriespunt ligt bij 0,555° C. onder nul. Koemelk reageert amphotair, d. w. z. zwak zuur en zwak basisch tegelijk. Verhit men melk langdurig op 50° en hooger, dan veranderen de reuk, de smaak en de kleur, doordat er vluchtige zwavel- of phosforverbindingen ontstaan en de melksuiker gedeeltelijk ontleed wordt. Na het verhitten is de melk niet meer zoo gevoelig voor leb. Bij 70° tot 76° stollen de albumine en de globuline en tusschen 130° tot 140° ook de caseïne.

De melk bevat vooreerst drie soorten eiwit: kaasstof, lacto-albumine en een geringe hoeveelheid lacto-globuline. Deze drie bestanddeelen geven aan de verschillende soorten melk haar karakteristieke eigenschappen. De kaasstof bevindt zich in de melk als een caseïne-calciumphosphaatverbinding, waarvan bij het centrifugeeren der melk $^1/_2$—1% wordt afgescheiden en een slijmerige massa vormt. Bij het langdurig staan van melk wordt uit een deel van de melksuiker melkzuur (zie aldaar) gevormd.

Behalve de gisting der melk, die men met „zuur worden" aanduidt en welke veroorzaakt wordt door melkzuurbacteriën, welke 1 molecule melksuiker splitsen in 4 molecules melkzuur onder opname van 1 molecule water (zie *Melkzuur*), kent men een boterzuurgisting, die intreedt, wanneer zure melk gedurende langen tijd bij 30° tot 35° blijft staan en waarbij zich een caseïnegelei afscheidt en zich koolzuur en waterstof ontwikkelen. Verder is nog een alcoholische gisting van versche melk mogelijk, waarbij de suiker in alcohol en koolzuur uiteenvalt. Daarbij ontstaat kumys of kefir.

Gewone melkzuurbacteriën zijn niet bijzonder sterk in den strijd met andere bacteriesoorten; een soort *Bacterium bulgaricum*, schijnt een uitzondering te maken en een sterk remmenden invloed te hebben op den groei van rottingsbacteriën, welke gewoonlijk in het darmkanaal voorkomen en spijsverteringsstoornissen doen ontstaan. Eenige cultuur van deze bacterie wordt daarom wel in flesschen toegevoegd aan weinig gekookte, goede melk, afgekoeld tot 50° C.; deze wordt ongeveer zes uur bij 40° C. bewaard, en zoodra de melk geronnen is, sterk afgekoeld in stroomend water. De voor de bereiding bestemde melk wordt — als sterkere voeding mede doel is — vooraf wel tot de helft van het oorspronkelijke volume ingedampt. De zoo geprepareerde melk heet Yoghurt. De quantitatieve samenstelling der melk blijkt uit de volgende tabel:

	Koemelk.			Vrouwenmelk	Geitenmelk	Schapenmelk	Paardenmelk	Ezelinnenmelk
	van	tot	gemiddeld					
Eiwitstoffen	2,50	4,20	3,50	0,89	5,00	6,30	2,00	2,10
Melkvet	2,50	4,50	3,10	3,47	4,80	5,30	1,20	1,50
Suiker	3,60	6,00	4,30	6,70	4,00	4,60	5,70	6,40
Zouten	0,60	0,86	0,75	0,20	0,70	0,80	0,40	0,30
Water	90,00	83,65	88,35	88,74	85,50	83,00	90,70	89,70

Uit deze tabel blijkt, hoe van alle dierlijke melk, die van de ezelin het meest met de vrouwenmelk overeenkomt. In het algemeen is de melk van de eenhoevigen rijk aan suiker en gaat deze gemakkelijk tot gisting over.

De hoeveelheid en de samenstelling der afgescheiden koemelk hangt vooreerst af van het individu en van het ras, waartoe het dier behoort. Kunstmatig kan door verstandige teelt de melkrijkheid van een rassoort vergroot worden. Naast vermeerdering van de hoeveelheid wordt tevens verhooging van het vetgehalte beoogd. Bij een goede verzorging geeft bijv. een Hollandsche koe per jaar 4000 liter melk, een Oldenburgsche 3500 liter, een Zwitsersche 2600 en een grauwe Hongaarsche koe slechts 800 liter. Er zijn enkele koeien, die een abnormale hoeveelheid melk — tot 9000 liter per jaar — geven. De opbrengst aan melk van geiten wisselt sterk af; al naar gelang van het ras levert een geit per jaar van 96 tot 800 liter; een schaap levert jaarlijks 25 tot 140 liter, doch een Hollandsch melkschaap tot 500 liter. Een vrouw geeft in de eerste dagen na de bevalling om den anderen dag 100 gram melk, daarna stijgt de hoeveelheid tot den 12den dag tot ongeveer 700 gram, in de derde maand tot 850 en in de vierde tot negende maand tot 950 gram. Gemoedstoestanden hebben zeer veel invloed op de hoeveelheid en zelfs op de qualitatieve samenstelling der melk. Ook bij melkkoeien laat zich zulks aantoonen, bijv. bij het wegnemen van het kalf of het overbrengen in een anderen stal. Het strijken en zuigen aan de uiers bevordert de melkafzondering.

De tijd, gedurende welke de melkklieren doorloopend melk leveren, de lactatieperiode, duurt bij een koe ongeveer 300 dagen, bij een geit ook 300 en bij een schaap 120 tot 250 dagen. De koe staat daarna ongeveer 6 weken droog, hoewel er ook soorten zijn, die tot aan de te verwachten kalving doorgemolken kunnen worden. Gemiddeld levert een koe op haar vijfde tot haar achtste jaar de meeste melk, hoewel ook hierop groote uitzonderingen zijn. Gewoonlijk wordt de koe twee maal per dag gemolken, soms driemaal.

Zoodra de melk den uier verlaat heeft, ja zelfs reeds in de afvoerbuis van den tepel, wordt zij verontreinigd en neemt ze bacteriën op. Sommige dezer bacteriën zijn van groot belang voor de boter- en kaasbereiding (zie aldaar), andere kunnen gevaarlijk worden voor de verbruikers. Deze komen in de melk door ziekten aan de uiers, door tuberculose der koe, door de nabijheid van zieke dieren of bedorven lucht, ook door zieke personen, die met het vee of de gereedschappen omgaan enz. De vegetatieve melkbacteriën worden door het koken der melk of door verwarming tot op een temperatuur van 95° tot 100° C. onschadelijk gemaakt. Echter blijven er dan nog bacteriën over, die aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van darmziekten enz. Tot bestrijding hiervan kan zeer veel gedaan worden door verschillende reinheidsmaatregelen in den stal met betrekking tot het vee en de gereedschappen, alsook bij het melken, o. a. door de zich in den tepel bevindende melk niet op te vangen. In Nederland vindt men reeds onderscheiden „hygiënische stallen", waar alle mogelijke voorzorgsmaatregelen worden toegepast. Voor reiniging van de melk laat men haar door een zeef of een doekje loopen, of beter: men brengt haar in een centrifugeertoestel, waardoor alle vaste verontreinigingen en tevens vele bacteriën er uit geslingerd worden. De voortplanting der bacteriën in de melk kan ontzettend snel gaan: bij een temperatuur van 25° is het aantal na 24 uren 60 000 maal zoo groot geworden. Men vindt millioenen kiemen in melk, die één dag gestaan heeft. Alle pogingen, om de melk langer goed te kunnen houden, moeten gericht zijn op het verwijderen van deze kiemen, of op het beletten van haar vermeerdering. Algemeen geschiedt dit door afkoeling en wel met behulp van toestellen, die berusten op het beginsel van tegenstrooming. Daarbij zorgt men steeds voor zoo goed mogelijke afsluiting, om verdere infectie te verhinderen. Een andere methode is om de helft der melk te laten bevriezen, waardoor het geheel op de temperatuur van het vriespunt blijft. In Finland wordt veelal de melk direct na het melken gecentrifu-

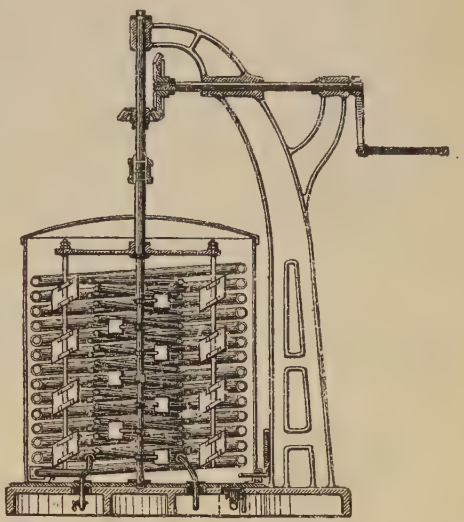
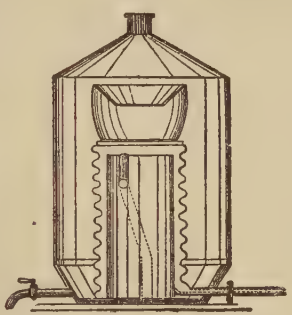


Fig. 4. Melkpasteurisatie.



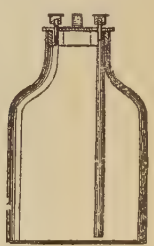


Fig. 5. Fig. 6.
Melkpasteurisatie.

geerd en daarna tot bevriezen toe afgekoeld. Men bewaart de room dan, totdat men een behoorlijke hoeveelheid daarvan verzameld heeft, en zendt die vervolgens naar de zuivelfabrieken.

Fig. 7. Melkkoker met waterbad.

Beter dan door afkoeling wordt de ontwikkeling der bacteriën bestreden door hitte, waarbij men 2 methoden onderscheidt, n. l. het pasteuriseeren en het steriliseeren. De eerste methode heeft ten doel, door verhitting tot 80 à 85° C., de meeste kiemen en vooral de ziektekiemen te dooden en door snelle afkoeling de verdere ontwikkeling der overige kiemen tegen te gaan. Hierbij gaat de smaak der melk niet geheel verloren, wel neemt zij een weinig den kooksmaak aan. Men brengt de melk in een bak (zie fig. 4), voorzien van een buizenstelsel, waardoor warm water kan stroomen, en van een roertoestel. Hierin houdt men de melk een half uur op de gewenschte temperatuur en brengt haar dan over in het koeltoestel of den koeler (fig. 5) van waaruit men haar in bijzondere kannen laat loopen (fig. 6). De toestellen worden voor het gebruik door stoom gesteriliseerd. Daarvoor dient de tot den bodem reikende buis in de kan (fig. 6), waardoor de stoom wordt geleid. De aldus gepasteuriseerde melk kan bij 15° C. drie tot vier dagen goed gehouden worden. Voor huiselijk gebruikt wordt de melk gepasteuriseerd door ze tot het koken te verhitten in een eenvoudige pan of in een melkkoker (fig. 7 en 8). Door het koken in eens van een geheel dagrantsoen van een zuigeling en voor het verdeelen in afzonderlijke porties kan gebruik worden gemaakt van den melkkoker van Soxhlet (zie fig. 9). Wordt de melk gesteriliseerd, dan kan zij maanden lang goed blijven, en in gesloten flesschen of bussen zelfs naar de tropen verzonden worden. Het steriliseeren geschiedt door het aanwenden van zeer hooge temperatuur onder druk in bepaald daarvoor gemaakte toestellen of door toepassing van den gefractioneerden pasteurisator.

Fig. 8. Melkkoker.

Men heeft ook getracht de melk door toevoeging van chemicaliën te conserveeren, doch daarmede geen goed resultaat bereikt. Een goed preparaat verkrijgt men door de melk onder toevoeging van 12 % suiker in een vacuum te verdampen. Daardoor ontstaat *melkextract* of *gecondenseerde melk*. Deze is geelachtig wit, honigachtig en levert met 4,5 tot 5 deelen water een vloeistof, die zich van melk alleen onderscheidt door den zoeteren smaak. Ook zonder toevoeging van suiker is deze methode toegepast en verbeterd, zoodat men tegenwoordig gecondenseerde melk heeft, die jaren lang bewaard kan worden zonder haar goede eigenschappen te verliezen. Door melkpoedermachines kan men aan de melk ook al het water ontnemen. Het werkzame deel dezer machines vormen draaiende trommels, welke van binnen door stoom tot ongeveer 100° C. worden verwarmd. Deze trommels draaien van onderen in een bak met afgeroomde melk of volle melk; zij nemen een dun laagje melk mede, waarvan het water gemakkelijk verdampt en de droge stof aan de andere zijde door een tegen den trommel aangebrachte scherpe schaaf kan worden afgeschaafd. Hoe zoeter de melk is bij het poederen des te langer behoudt de kaasstof haar opzwelbaarheid en is door toevoeging van warm water uit poeder weder melk te bereiden, gewoonlijk behoudt de poeder deze eigenschap eenige maanden. Er zijn ook andere methoden tot het bereiden van poeder; bij alle wordt het vocht door warmte onttrokken, terwijl de melk in zeer dunne lagen gebracht of fijn verdeeld wordt. Melkpoeder wordt veel in de keuken gebruikt, ook in bakkersbedrijven en voor het bereiden van de tabletten melkchocolade. Melk is een artikel, dat aan vele verval-

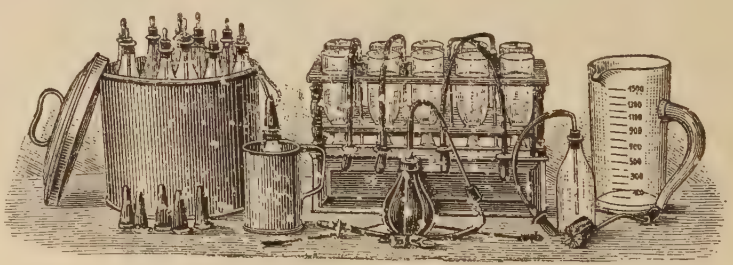


Fig. 9. Toestel van Soxhlet.

schingen is blootgesteld. Zie *Melkverzalsching*.

De moedermelk is voor den zuigeling het nor-

male en beste voedsel. Bij ontbreken der moedermelk is die van een min een betere vergoeding dan de melk van dieren. Een zuigeling gebruikt per dag 0,75 tot 1,25 liter. De hoeveelheid, die een volwassen werkman dagelijks noodig heeft om de stofwisseling te onderhouden, bedraagt 5 liter. Indien het bij bepaalde ziekten noodig is, een melkdiëet toe te passen, ten einde den patiënt spoedig krachtiger te doen worden, is het gebruik van 1 tot 2 liter melk boven de gewone spijzen zeer aan te bevelen. Voor kinderen is het gebruik van 1 liter melk per dag steeds aan te bevelen. Melk verteert gemakkelijk; 100 tot 200 kub. cm. na 2 of 3 uren. Bij volwassenen is de invloed van eenigszins groote hoeveelheden melk op de darmen niet gunstig. Zij geeft vaak aanleiding tot verstopping. Door het zeer groote en algemeene gebruik van melk kunnen ongunstige hygiënische toestanden bij de melkerij en bij den melkverkoop zeer grooten invloed op maatschappelijke toestanden uitoefenen, door het te weeg brengen van abnormaal groote zuigelingensterfte en besmettelijke ziekten.

Melkart of *Stedenkoning,* bij de Grieken ook *Melikertes* genaamd, was de beschermgod van Tyrus, waar hij in prachtige tempels gehuldigd werd. Vandaar verspreidde zich zijn dienst over de Tyrische koloniën, bijv. over Cyprus, Tharsus, Carthago en Gades. Hij was de eigenaardig-Tyrische vorm van den Phoenicischen *Baäl* (den Zonnegod) en vereenigde zoowel de goede als de kwade eigenschappen dezer godheid, zoodat hij in tijden van nood met menschenoffers verzoend werd. Hij werd tevens de beschermgod van de scheepvaart, van de stedenstichting en van de kolonisatie, alsmede van wet en orde.

Melkdistel. Onder dezen naam komen in ons land als onkruid voor: de *akkermelkdistel (Sonchus arvensis),* de *moesmelkdistel (S. oleraceus)* en de *stekelige melkdistel (S. asper),* die hun naam ontleenen aan een melksap, dat zij bevatten. De planten van dit geslacht behooren tot de familie der *Saamgesteldbloemigen (Compositen).* De eerste wordt ongeveer één m. hoog, heeft diep ingesneden bladeren met afgeronde slippen aan den voet en vele groote, gele bloemen met klierachtige haartjes op het omwindsel. Deze plant kan den grond geducht uitputten, maar wordt ook met den ploeg gemakkelijk uitgeroeid. De moes- en stekelige melkdistels onderscheiden zich van de voorgaande soort door het meer toegespitste der uitgebloeide bloemen en door het gemis van klierachtige haartjes op het omwindsel. Ook de *Mariadistel (Silybum marianum)* wordt wel eens melkdistel genoemd.

Melkklieren zijn bij de vrouwelijke zoogdieren de organen, die voor de afscheiding van de melk dienen. Het zijn huidklieren, die uit groepen klierbuisjes bestaan, welke in den zoogenaamden tepel uitmonden. In het algemeen komt het aantal tepels overeen met het maximum van het aantal jongen, dat te gelijker tijd geboren wordt. Bij herkauwende dieren vormen de melkklieren tezamen den uier.

Melkkruid *(Glaux maritima* L.) is de naam van een klein, dicht bebladerd plantje, dat ook in ons land op ziltige gronden groeit, in Mei en Juni licht roode bloemen draagt en als moeskruid en salade gegeten wordt. Het behoort tot de familie der *Sleutelbloemigen (Primulaceeën)* en levert een goed voedsel voor koeien en schapen.

Melkmachine is een toestel, waarmede de koemelk op een andere wijze dan door het melken met de handen kan worden verkregen. Doordat hygiënische vragen steeds meer op den voorgrond traden en goede melkers en melksters zeldzamer werden, heeft men zich in den laatsten tijd bijzonder op de verbetering van melkmachines toegelegd. Bij deze toestellen bootst men de beweging van het melken na, door om de tepels bekers van gummi, waaruit de lucht wordt weggezogen, te hangen of door rollen, die langs de tepels naar onderen bewogen en daarna weer boven aangelegd worden. Ook tracht men het stooten van het kalf bij het zuigen, waardoor de melk in het melkkanaal komt, na te bootsen.

Melkonderzoek. Dit laat zich in twee gedeelten splitsen: *a.* onderzoek naar de samenstelling, *b.* naar de bruikbaarheid der melk.

a. Onderzoek naar de samenstelling. Het meest waardevolle bestanddeel is het melkvet. Al vele jaren is gezocht naar eenvoudige methoden, voor het voldoend nauwkeurig bepalen van het vetgehalte. Van de daarbij gebruikte toestellen is wel het oudste de roommeter, *cremometer,* een cylindervormig glas, 4,5 cm. wijd en 25 cm. hoog, waarop roode deelstrepen op een bepaalde wijze zijn aangebracht. Daarmede was men in staat de procenten room af te lezen, als de melk 24 uur bij kamertemperatuur in het glas gestaan had. Room is nog voor ruim 80 % melkserum; deze laatste hoeveelheid is zeer verschillend; naarmate de melk meer taaivloeibaar is, zullen de vetbolletjes bij het omhoogstijgen meer serum medenemen en kan de hoeveelheid room zeer vergroot worden. Groote vetbolletjes nemen naar verhouding veel minder serum mede dan de kleine. Door deze twee oorzaken staat het roomprocent in geen bij benadering bruikbare verhouding tot het vetgehalte.

Vele toestellen zijn gemaakt, welke berusten op de ondoorzichtigheid van de melk; het zijn de *melkspiegels* of *lactoscopen,* zoomede de *pioscoop.* Melk is slechts doorzichtig in dunne lagen; men kan nagaan de dikte der melklaag, welke toestaat een lichtbron van bepaalde sterkte, bijv. een kaarsvlam, op zekeren afstand geplaatst, te zien; ook kan opgenomen worden de afstand van de lichtbron, waarbij dit mogelijk is; nagegaan kan worden met hoeveel water de melk verdund moet worden om in een laag van gelijke dikte iets zichtbaar te maken of welke verkleuring een melkdruppel ondergaat, als het gewone daglicht op een dun laagje valt, waaraan een zwarte achtergrond is gegeven. Deze methoden zouden wellicht voor vergelijking vatbare resultaten geven, als niet de vetbolletjes zeer wisselend van grootte waren en de in opgezwollen toestand voorkomende kaasstof de melk niet in zeer verschillende mate ondoorzichtig maakte. Door deze oorzaken zijn alle melkspiegels in zeer hooge mate onbetrouwbaar.

Prof. Soxhlet leerde een betrouwbare methode; het daaraan verbonden onderzoek is echter tijd-

roovend en duur. Bij 200 kub. cm. melk deed hij 10 kub. cm. kaliloog, waardoor de oppervlaktespanning van het serum wordt verminderd; daarna ging hij 60 kub. cm. aether toevoegen, waarin het vet oplost. De aetheroplossing komt boven, wordt in een nauwe buis overgebracht en daarna wordt met een areometer het soortelijk gewicht der aethervetoplossing bepaald. Dit is afhankelijk van de hoeveelheid opgelost vet en wel in die mate, dat het vetgehalte zeer nauwkeurig kan worden bepaald.

Veel eenvoudiger methoden leverden *Gerber, Thörner* en *Babcock* in hun beantwoordingen van een prijsvraag van de Duitsche Maatschappij van Landbouw in 1891. Alle drie brengen een kleine hoeveelheid melk, ± 10 kub. cm. in een cylindervormige buis met zeer langen en nauwen hals, — butyrometer — waarop deelstrepen; voegen eerst wat toe om de oppervlaktespanning van het verdicht laagje serum om de vetbollen te verminderen — *Gerber* 1 kub. cm. amylalcohol — daarna een bepaalde hoeveelheid van een of ander sterk zuur om de kaasstof op te lossen en daardoor de taaivloeibaarheid der melk op te heffen, houden daarna den butyrometer met inhoud een korten tijd zóó warm, dat alle vetdeeltjes vloeibaar zijn, en ze kunnen samenvloeien, verzamelen vervolgens door centrifugeeren het vet in de nauwe buis van den butyrometer, en lezen ten slotte met behulp van de daarop aanwezige schaal het vetgehalte af. De methode van *Gerber* is het meest verbreid geworden; zij geeft het vetgehalte op 0,03 % nauwkeurig; de volledige inrichting kost ongeveer 150 gld. en is geschikt voor massaonderzoek: een persoon kan per uur ± 20 monsters onderzoeken, de benoodigde chemicaliën kosten per monster ongeveer een halve cent.

Eenvoudige methoden voor een quantitatief onderzoek naar de overige melkbestanddeelen zijn er niet. De hoeveelheden zijn vrij nauwkeurig te berekenen, als het vetgehalte en het soortelijk gewicht der melk bekend zijn. Stel dat de melk bestaat uit x deelen water met een s. g. = 1, een bekende hoeveelheid melkvet met een s. g. = 0.93, 100 — x deelen vetvrije droge stof met een s. g. = 1,6. Is nu ook het s. g. van de melk zelf bekend dan kunnen verschillende vergelijkingen worden opgesteld, waaruit x, de hoeveelheid water is te berekenen, dus ook de hoeveelheid droge stof. Prof. *Fleischman* gaf aan, dat de droge stof der melk gelijk is aan 1,2 maal vetgehalte + 2,665 $\frac{(100 \times \text{s. g.} - 100)}{\text{s. g.}}$. Volgens de Codex Alimentarius is voor ons land beter: droge stof = 1,17 vetgehalte $\times$ 2,6 $\left(\frac{100 \text{ s.g.} - 100}{\text{s. g.}}\right)$

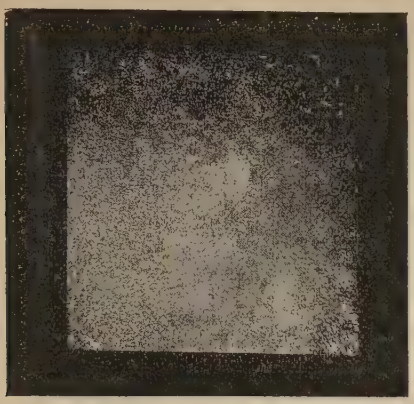
Door van de totale droge stof het vetgehalte af te trekken, krijgt men de vetvrije droge stof; hiervan is het kaasgehalte het $^{4}/_{12}$; albumine het $^{1}/_{12}$, melksuiker het $^{6}/_{12}$, de aschbestanddeelen het $^{1}/_{12}$ gedeelte, doordat deze bestanddeelen onderling in zeer standvastige verhouding voorkomen. Het s. g. der melk wordt bepaald met een areometer (zie *Areometer*), zóó vervaardigd, dat zij bijzonder geschikt is voor het doel en daarom *melkweger* of *lactodensimeter* wordt genoemd.

Bovenstaande onderzoekingen geven tezamen een vrij getrouw beeld van de samenstelling der melk en kunnen daardoor ook in de eerste plaats gebruikt worden om vervalschingen na te gaan. Deze bestaan voornamelijk in het afnemen van room, of in het toevoegen van gecentrifugeerde melk of van water. Door de beide eerstgenoemde handelingen daalt het vetgehalte sterk, door het toevoegen van water is een daling van het s. g. tot beneden normale grenzen en een verhooging van het vriespunt het gevolg.

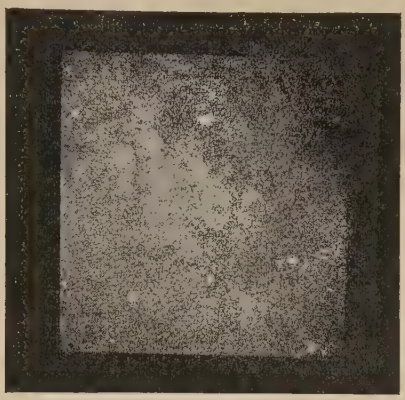
b. Onderzoek naar de bruikbaarheid. Als melk verkocht wordt voor huishoudelijk gebruik, moet zij het koken kunnen verdragen; zij mist deze eigenschap, als zij gewonnen is van pasgekalfde koeien en als zij niet versch meer is. Voor het onderzoek op het eerstgenoemde geval wordt de *kookproef* genomen; een kleine hoeveelheid melk gaat men eenige minuten in een kolfje of reageerbuis blootstellen aan kookhitte; daarbij mogen zich geen vlokken eiwit hebben afgezet. Is de melk niet versch meer, dan is wenschelijk te onderzoeken, of de melk nog minstens eenige uren koken zal kunnen verdragen; voor dat doel wordt gebruik gemaakt van de *alcoholproef*. De in opgezwollen toestand in de melk voorkomende kaasstof houdt het water der melk zoo vast, dat een even groote hoeveelheid alcohol, van een sterkte van 70 volumeprocenten, geen voldoend wateraantrekkend vermogen heeft om spoedig de kaasstof te doen neerslaan. Begint de melk te veranderen, dan neemt het wateraantrekkend vermogen der kaasstof af en doet de alcohol de kaasstof eerder neerslaan. Om na te gaan, of de melk voldoende zindelijk gewonnen en behandeld is, dient de *vuilheidsproef*. Een cylindervormige buis met een diameter van ± 2 cm., waarin een zuiger, wordt vol melk gezogen; daarna wordt de melk geperst door een laagje watten, gelegd op kopergaas; het vuil blijft op de watten achter en is gemakkelijk waarneembaar. Komt de melk uit een zwerend uier, dan worden bij de *leucocythenproef* de witte bloedlichaampjes, die een hooger s. g. hebben dan de melk, verzameld in het nauw toeloopend gedeelte der leucocythenbuis, door de melk in deze buis in een centrifuge van een *Gerber*'s toestel voor het bepalen van het vetgehalte te centrifugeeren. Bij uiergebreken bevat de melk gewoonlijk een enzym, *de katalase*, dat een zeer sterk splitsend vermogen heeft op waterstofsuperoxied. Wordt een bepaalde hoeveelheid melk met een zekere hoeveelheid waterstofsuperoxied in een katalasebuisje gebracht, dan mag zich daarin na eenige uren niet meer dan $1^{1}/_{2}$ kub. m. gas ophoopen. Naarmate de melk met bacteriën verontreinigd is, zal zich een ander enzym, de *reductase*, ontwikkelen; dit kan zuurstof onttrekken aan methyleenblauw, dat daardoor ontkleurd wordt; de snelheid, waarmede dit gebeurt, staat in bepaalde verhouding tot de hoeveelheid aanwezig enzym. Om na te gaan, of de melk zoo verhit is geworden, dat eventueel aanwezige ziektekiemen gedood zouden zijn, dient de *Storck'sche reactie*. Het weerstandsvermogen van een het waterstofsuperoxied in water en zuurstof splitsend enzym tegen hooge temperaturen is grooter dan dat van de ziektekiemen; is de melk onvoldoende ver-

MELKWEG

Noord



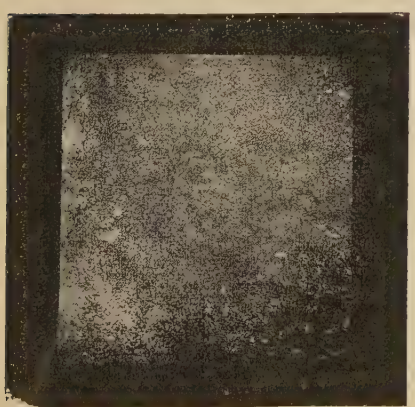
1. Streek bij Messier 11 (R.A. 18 h. 40 m., Decl.—8°. 16 Aug. 1895).



2. In den Schutter, aan den staart van de Schorpioen met den nevel Messier 8 (R.A. 17 h. 56 m., Decl.—28°. 23 Aug. 1895).

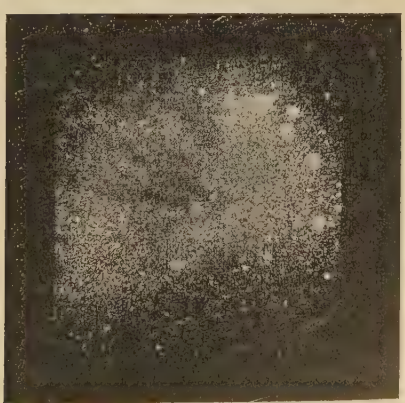
3. Bij Altaïr (de heldere ster links van het middelpunt). R A. 19 h. 20 m. Decl.+8°. 17 Aug. 1895.

4 In den Schutter, tusschen Trifid- en Omega-nevel (R.A. 18 h. 0 m., Decl. —19°. 19 Juni 1895).



5. Tusschen Trifidnevel en ϑ Ophiuchi (R.A. 17 h. 40 m., Decl.—23°. 26 Juni 1895).

Zuid



6. Bij Antares (R.A. 16 h. 20 m., Decl.—23°. 30 Maart 1895).

Photografieën van verschillende deelen van den Melkweg (Lick-sterrenwacht, 1895).

warmd en wordt in een reageerbuisje met wat melk een weinig waterstofsuperoxied en paraphenyleendiamin gebracht, dan zal het enzym van het superoxied zuurstof vrij maken en deze zal het paraphenyleendiamin blauw doen kleuren.

Melksap. Hieronder verstaat men een gewoonlijk witte, soms gele of oranjekleurige vloeistof, die in de planten in bepaalde vaten wordt aangetroffen. Zijn deze dikwijls sterk vertakte vaten onvertakt, dan spreekt men van melksap*cellen*. Het melksap is een emulsie, doordat een groot aantal fijne korreltjes en droppeltjes in een waterige vloeistof zweven. Deze deeltjes zijn van verschillenden aard; gummi-, hars-, en caoutchouckorreltjes, die bij het uitvloeien gemakkelijk samenkleven, vet- en looistofdroppeltjes, eiwitkristallen en zetmeelkorrels (zooals bij de *Euphorbiaceeën*). Deze laatste hebben bij de genoemde familie een zeer eigenaardigen vorm; ze zijn nl. doodsbeenvormig. In de waterige oplossing zijn verschillende zouten opgelost; bij vele Euphorbiaceeën bijv. appelzure kalk, bij Ficus electica Mg.-zouten, verder suiker, alcaloïeden, bijv. de morphine in de papaver, enz. Melksap komt voor bij de Cichoriaceeën, een afdeeling van de Composieten, bij de Campanulaceeën, Papaveraceeën, Lobeliaceeën, vele Aroïdeeën, Euphorbiaceeën, Asclepiadaceeën enz.

Over de beteekenis van het melksap voor de plant is men het in alle opzichten nog niet eens. Voor een deel bevat het melksap allerlei voedende stoffen, reservemateriaal dus; voor een ander deel bevat het stoffen, die uitgescheiden zijn als schadelijk voor het leven van de plant. Verder sluit het de wonden af, die door de een of andere oorzaak ontstaan zijn en vormt het dikwijls door zijn giftigheid een beschermingsmiddel tegen dieren. Soms kan het melksap door den mensch als voedsel gebruikt worden, bijv. dat van den bekenden koe- of melkboom *(Brosimum galactodendron)*; dit moet een zoeten, aangenamen smaak hebben. De melksappen van een groot aantal planten leveren ons: caoutchouc en getah pertsjah (zie aldaar).

Melkspiegel. Op de achtervlakte van den uier, van de dijen en de schenkels, soms oploopende tot aan de aarsopening, zien wij een huidgedeelte, waarvan de haren in tegenovergestelde richting van die in de omgeving loopen. Op de grens van dit huidgedeelte vormen de haren, met die van de omgevende huid, een opstaanden rand. De figuur, door dezen haarrand omsloten, wordt *melkspiegel* genoemd. Het is de plaats waar, bij de vrucht, de aanleg voor den uier aanwezig was en zoo wordt er een physiologisch verband gezocht tusschen de uitgebreidheid van de figuur en de melkproductie. Op zeer eenzijdige en overdreven wijze is door den Franschman *Guénon* de melkproductie bepaald naar den vorm van den melkspiegel. Ook door den Hollandschen landbouwer *Wouter Sluis* werd nog al wat waarde aan den melkspiegel gehecht. Tegenwoordig stelt men de waarde van een grooten melkspiegel, als op zichzelf staand teeken, niet zeer hoog. Toch ziet men bij een goede melkkoe ook gaarne een duidelijk zichtbaren, hoogoploopenden, breed over de dijen en den uier zich uitstrekkenden, regelmatig begrensden melkspiegel, die met fijn, zacht haar is bedekt. Ook bij den stier komt deze figuur voor op de achtervlakte van den balzak, puntig tusschen de dijen oploopende. Hier wordt hij ook wel *zaadspiegel* genoemd.

Melksuiker, *Lactose* of *Lactobiose*, is een bestanddeel van melk, van de amniosvloeistof van koeien en van eenige pathologische secreten. Zij kan onder sommige invloeden (fermenten en zuren) op dezelfde wijze als de rietsuiker, in twee andere suikersoorten, galaktose en druivensuiker, worden omgezet. Men bereidt de melksuiker uit de wei (dus na afscheiding van vet en eiwitstoffen) door verdamping en kristallisatie. Zuivere melksuiker vormt witte, doorschijnende, harde kristallen, die in $2^1/_2$ deelen kokend, in 5 tot 6 deelen koud water, maar niet in alcohol oplossen, niet zeer zoet van smaak zijn en tusschen de tanden knarsen. Zij verliest bij 140° haar water en smelt bij 205°. De samenstelling van melksuiker wordt aangegeven door de formule $C_{12}H_{22}O_{11}$. Melksuiker wordt voor het vervaardigen van zilverspiegels, voor het verdunnen van poedervormige geneesmiddelen, voor de voeding van zuigelingen en van zieken gebruikt. In 1615 werd de melksuiker door *Fabriccio Bartoletti* ontdekt.

Melktanden. Zie *Tanden*.

Melkvervalsching. Zie *Melkonderzoek*.

Melkweg (zie de plaat) is de naam van den witachtigen gordel, die bijna als een groote cirkel langs den sterrenhemel loopt en den evenaar onder een hoek van 63° snijdt. Haar verloop is op sterrenkaarten gemakkelijk te volgen. De breedte is zeer ongelijk; deze bedraagt tusschen Orion en den Kleinen Hond 22° en op den eenen arm tusschen Ophiuchus en het Schild van Sobiëski slechts $3^1/_2$°. Ook het lichtgevend vermogen is op verschillende plaatsen van dien gordel zeer verschillend. Terwijl ook het ongewapend oog in den melkweg enkele lichte sterren waarneemt, leert het telescopisch onderzoek, dat de geheele Melkweg hoofdzakelijk uit niets dan sterren bestaat. Volgens *Herschel* zijn alle sterren regelmatig verspreid in een lensvormige laag, in welks midden ons zonnestelsel zich bevindt. Naar de randen der schijf toe zien wij de sterren opgehoopt, zeer vele bevinden zich echter op een zoo grooten afstand, dat wij slechts een uiterst zwak licht ontvangen. Naar schatting moet de middellijn van het melkwegstelsel zoo groot zijn, dat het licht driehonderd eeuwen noodig zou hebben om deze lengte te doorloopen. Tegenover de opvatting van *Herschel* wordt in den laatsten tijd de opvatting verdedigd, dat de structuur van het melkwegstelsel overeenkomt met die van een spiraalnevel (zie *Nevelvlekken*).

Volgens de Grieksche fabelleer is die witte streep aan het uitspansel melk van *Hera*, uit den mond van *Heracles* weggevloeid, of een overblijfsel van den brand, door *Phaëton* aan den hemel ontstaan. *Theophrastus* hield den Melkweg voor een band, die de beide halfronden bijeenhield.

Melkweger of *lactodensimeter* is de naam van een werktuig, dat volkomen overeenstemt met den areometer en enkel dient, om het soortelijk gewicht van melk te bepalen. Zie verder onder *Melk*.

Melkzuur of *oxypropionzuur* is de naam van eenige organische zuren, die dezelfde quantitatieve samenstelling, $C_3H_6O_3$, bezitten, doch in verschillende isomeren voorkomen. Men onderscheidt *gewoon* of *gistingsmelkzuur* of *α-melkzuur*, dat kan worden voorgesteld door de formule $CH_3.CH(OH).COOH$, en dat ontstaat door gisting van verschillende suikersoorten, gom en dextrien. Daardoor komt deze soort veelvuldig voor in zuur geworden stoffen, zooals zure melk en zuurkool, in looizuur enz. en ook in het maagsap. Het zuivere gistingsmelkzuur kan ook langs synthetischen weg worden verkregen en vormt een kleurlooze stroopachtige massa met een soortelijk gewicht van 1,215 en een zuren smaak. In water en alcohol en ook in aether is het goed oplosbaar. In vochtige lucht absorbeert het water, doch in droge lucht geeft het water af en gaat daarbij over in melkzuuranhydried of laktylzuur ($C_6N_{10}O_5$). Bij verhitting gaat het deels in een nog waterarmer anhydried, laktied genaamd ($C_6H_8O_4$) over, gedeeltelijk valt het uiteen in aldehied, kooloxied en water. Men gebruikt het wel als geneesmiddel bij croup en diphteritis. De zouten van dit zuur dragen den naam van laktaten, die meest alle gemakkelijk oplossen en kristalliseeren.

Een ander melkzuur is het *aethyleenmelkzuur* of *β-melkzuur*, $CH_2(OH).CH_2.COOH$, dat eveneens synthetisch bereid kan worden. Dit valt bij verhitting uiteen in water en acrylzuur en levert bij oxydatie koolzuur en oxaalzuur. Hierdoor onderscheidt het zich van eerstgenoemd melkzuur, terwijl ook de optische activiteit een herkenningsteeken van deze overeenkomstige zuren oplevert.

Verder kent men het *vleeschmelkzuur* of *actief melkzuur*, dat dezelfde constructie-formule heeft als gewoon melkzuur, doch slechts de rechtsche componente is van het uit rechts- en linksdraaiend melkzuur bestaande gewone melkzuur. Het *links draaiend melkzuur* ontstaat door gisting van druivensuiker met behulp van een in peren voorkomend micro-organisme.

De melkzuurgisting van suiker in oplossing geschiedt door den invloed van bacteriën, vooral door den *bacillus lacticus*. Doordat zich deze vermenigvuldigt in de oplossing, kan hij bij een bepaalde temperatuur de suiker oxydeeren tot melkzuur. Geschiedt dit proces in melk, dan blijft het melkzuur in opgelosten toestand, terwijl de caseïen neerslaat; de melk wordt dik en is zuur geworden. Wanneer echter een bepaalde hoeveelheid melkzuur gevormd is, wordt de bacil onwerkzaam, daar geen organisme in zijn afscheidingsproducten kan blijven leven. Toevoeging van koolzure kalk, waardoor het zuur gebonden wordt, bevordert dus het proces. In de lucht en vooral in melkkannen en in stallen komt de bacil zeer verbreid voor, vandaar dat bij een bepaalde temperatuur (ongeveer 30° tot 40°) de melk vanzelf zuur wordt. Het middel om melk tegen zuurworden te beschermen, is het goed uitkoken der vaten, waarna echter het afdrogen met doeken (waaraan zich door de enorme verbreiding weer bacillen kunnen bevinden) achterwege moet blijven.

Mellan, *Claude*, een Fransch schilder en plaatsnijder, den 25sten Mei 1598 te Abbeville geboren, was te Parijs leerling van *Simon Vouet* en vertoefde sedert 1624 een tijdlang te Rome, waar hij zich in het bijzonder toelegde op het plaatsnijden naar beeldhouwwerken uit de verzameling-*Giustiniani*. Vervolgens vestigde hij zich te Parijs, waar hij zich tot een der beste Fransche plaatsnijders ontwikkelde. Beroemd is zijn „Zweetdoek van de H. Veronica", welke uit één enkele spiraallijn bestaat. Ook sneed hij religieuse motieven naar *Vouet, Tintoretto* e. a. Hij overleed den 9den September 1688 te Parijs.

Melliet. Zie *Honigsteen.*

Mellietzuur, *honigsteenzuur* of benzol-hexacarbonzuur, $C_6(COOH)_6$, komt voor als aluminiumzout in het mineraal honigsteen ($C_{12}O_{12}Al_2.18H_2O$) en kan kunstmatig verkregen worden door digestie van bruinkolen of grafiet met een alkalische oplossing van overmangaanzuur kalium. Het vormt kleurlooze naalden, lost in water en alcohol gemakkelijk op en reageert sterk zuur. Bij verhitting smelt het onontleed en bij een hooge temperatuur vormt het, onder verlies van koolzuur, pyromellietzuur anhydried en water.

Mellin, *Gustaf Henrik*, een Zweedsch schrijver, den 23sten April 1803 te Revolax in Finland geboren, studeerde te Upsala en werd in 1829 te Stockholm tot geestelijke gewijd. In 1851 werd hij predikant te Norra Wram in Schonen en overleed aldaar den 2den Augustus 1876. Van zijn werken noemen wij: novellen, die verschenen in de verzameling „Vinterblommor" en geschiedkundige werken, zooals „Krigen och statshvälfningarna i våra dagar" (1848—1849), „Sveriges märkvärdigaste fruntimmer" (1841—1849) en „Sveriges store män" (1840—1849). Kleine gedichten zijn verzameld in „Samlade Dikter" (1852). Vele van zijn werken zijn vertaald.

Melloni, *Macedonio*, een Italiaansch natuurkundige, den 11den April 1789 te Parma geboren, werd in 1824 hoogleeraar in de natuurkunde te Parma, moest wegens deelneming aan staatkundige woelingen in 1831 de wijk nemen naar Parijs, werd in 1839 benoemd tot directeur van het conservatorium voor kunst en nijverheid te Napels, bestuurde er tevens tot 1848 een meteorologisch observatorium op den Vesuvius en overleed den 11den Augustus 1854 te Portici. Hij heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn onderzoekingen over de stralende warmte. Hij was de eerste, die het warmtegevend vermogen van het maanlicht aanwees. Hij schreef: „La thermochrose de la coloration calorifique" (1850) en een aantal verhandelingen in de „Annales de chimie et de physique".

Melnikow, *Pawel Iwanowitsj*, een Russisch ethnograaf en bellettrist, den 3den November (22sten October) 1819 te Nishni-Novgorod geboren, bezocht het gymnasium aldaar en de universiteit te Kazan en werd vervolgens leeraar aan een gymnasium en toen ambtenaar bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken. Hij schreef: „Brieven over den Raskol" (1862), „Historische schetsen over een tak van den Raskol" (1864), „Volksnovellen" (1876, 2de druk 1882) onder het pseudoniem *Andrej Petscherskij* en de romans: „In de bosschen" (1872—1873) en „Op de ber-

gen" (1875—1880). Hij overleed den 13den (1sten) Februari 1883 te Nishni-Novgorod.

Melo, Don *Francisco Manuel de,* eigenlijk *Mello,* een Spaansch geschiedschrijver en dichter, den 23sten November 1611 te Lissabon geboren, nam dienst in het Spaansche leger, diende als bevelhebber van een regiment in Vlaanderen, dempte een opstand in Catalonië en ontving van *Philips IV* de opdracht om een geschiedenis te schrijven van dezen krijgstocht. Daar hij bekend stond als een aanhanger van het Portugeesche Huis *Braganza,* was men hem in Spanje vijandig gezind. Daarom vertrok hij naar Lissabon, waar men hem met diplomatieke onderhandelingen belastte. Een zijner vijanden klaagde hem aan als moordenaar van *Francisco Cardolo;* hij werd, ofschoon onschuldig, veroordeeld, bracht negen jaren in den kerker door en werd toen naar Brazilië verbannen. Door tusschenkomst van het Fransche Hof werd hij teruggeroepen, hield zich te Lissabon uitsluitend bezig met letterkundigen arbeid en overleed den 13den October 1666 aldaar. Zijn voornaamste werken zijn: „Historia de los movimientos, separacion y guerra de Cataluña en tiempo de Filipe IV" (1645; beste uitgave Parijs 1826—1832, 2 dln.), de dichtbundel: „Las tres musas de Meladino" (1649 en 1665); het blijspel „O fidalgo aprendiz" en de uitmuntende „Apologos dialogaes".

Melocactus of *Meloencactus* noemt men cactussoorten, die een bolrond en een geribd lichaam bezitten, waarop stervormig gerangschikte,vaak zeer sterke stekels zich verheffen. Bovenop dragen zij een rolrond en ruig verlengsel, waaraan zich kleine, meestal levendig gekleurde bloemen ontwikkelen. De *gewone meloencactus (M. communis* L.) wordt grooter dan een manshoofd en groeit op dorre, rotsachtige of zandige plekken in de Zuid-Amerikaansche keerkringslanden. Zie ook *Cactaceeën.*

Melodie is een geregelde opeenvolging van tonen, die zich door verschillende hoogte en een verschillende waarde onderscheiden. Zij is een der hoofdelementen van de muziek, maar met de andere, rythme en harmonie, onafscheidelijk verbonden; zonder rhythme is een melodie nietszeggend en vaak onherkenbaar, en in den regel denkt men, bewust of onbewust, bij een melodie zich de harmonische basis. Het wezen der melodie is bij uitstek lyrisch en derhalve van groot gewicht, wanneer een gemoedsaandoening muzikaal wordt uitgedrukt, in welken vorm zulks ook geschiedt.

Melodrama noemt men in het algemeen ieder met muziek verbonden tooneelstuk, maar vooral een soort van drama, waarin de declamatie begeleid wordt door instrumentale muziek. Deze laatste dient om de gewaarwordingen, door het dichtstuk opgewekt, te versterken. De muziek heeft dus hier geen zelfstandige ontwikkeling, zooals in de opera, maar wordt geheel en al beheerscht door de declamatie. Zij treedt òf tusschen de zinnen en perioden van de gesproken woorden in, òf begeleidt ze. In een *monodrama* treedt slechts één persoon, in een *duodrama* treden twee personen op. Tot een krachtige ontwikkeling als kunstvorm is het *melodrama* nooit gekomen. Minder eigenaardig geeft men den naam van *melodrama* ook aan drama's met een zeer sterk gekleurden romantischen inhoud en waarin goed en kwaad op onnatuurlijke wijze tegenover elkander worden gesteld, zooals dat veelal in volksstukken uit de 19de eeuw het geval is. Blijkbaar berust deze benaming daarop, dat vele *melodrama's* in eigenlijken zin dit karakter vertoonden. Vooral gewoon is het gebruik van *melodramatisch* als ongunstige qualificatie van een kunstwerk.

Meloen (*Cucumis melo* L.) is de naam van een plant uit het komkommergeslacht en uit de familie der *komkommerachtigen (Cucurbitaceeën).* Zij onderscheidt zich door een stijfharigen, klimmenden stengel, enkelvoudige ranken, hartvormige, 5-lobbige, aan de uiteinden der lobben afgeronde, getande bladeren en bol-, òf eivormige, gladde of geribde vruchten. Zij is afkomstig uit Azië, maar wordt thans in alle werelddeelen gekweekt. Er zijn slechts zeer weinig meloenen, die onder gunstige omstandigheden ook op den vrijen grond hier te lande tot rijpheid komen. Tot de verscheidenheden behooren gladde meloenen, netvormige meloenen en wratachtige meloenen (*canteloep*), naar gelang van de gesteldheid van den vruchtwand. De kleur der vruchten is groen, geel of wit. Men kweekt de meloenplanten in bakken, die goed voorzien zijn van paardenmest, waarop een laag tuinaarde. Bij haar ontwikkeling vereischen deze planten veel zorg, die vooral bestaat in het verschaffen van voldoende vocht, veel voedsel, hooge temperatuur. Men onderscheidt een *vroege,* een *middelmatig vroege* en een *late* teelt. Voor de vroege en middelmatig vroege teelt gebruikt men warme bakken en in het buitenland, met name op de kanaaleilanden Guernsey en Jersey, waar de teelt zeer belangrijk is, kassen; voor de late teelt bezigt men doorgaans bakken, waarin aardbeziën geforceerd zijn.

Goede variëteiten zijn: *Noir des Carmes, Vroege zes weeksche, Groote net, Kaiserin Augusta Victoria, Carbonkel* en *Oranje net.*

De planten worden in de jeugd gesnoeid, opdat ze secundaire ranken zullen maken. Komen hierop geen vrouwelijke bloemen, dan dwingt men door snoei tot het vormen van tertiaire ranken.

De geurige vrucht behoort tot de aangenaamste dessertvruchten. In ons land wordt de vrucht uitsluitend, of zoo goed als uitsluitend voor de binnenlandsche markten gekweekt. Export er van bestaat zoo goed als niet, terwijl andere landen toch naar de markten onzer voornaamste afnemers expedieeren. Dit is het gevolg van het feit, dat wij nog niet de kennis van de gewenschte variëteiten voor de buitenlandsche markten bezitten. Het is gewenscht door cultuurproeven in deze leemte te voorzien. De *watermeloen (C. Citrullus* Sering) met sappig vleesch en zwarte kernen, onderscheidt zich van de voorgaande soort door de vinspletige lobben der zeegroene bladeren. Zij behoort te huis in Afrika en in Oost-Indië, maar wordt ook verbouwd in Beneden-Italië, het zuiden van Frankrijk, Hongarije, Zuid-Rusland, Noord-Amerika en Egypte. De vrucht wordt tot 15 kg. zwaar; zij is hard, glad en donker groen met lichtgroene en witte

vlekken. Zij behoort tot de kostelijkste vruchten van het Oosten. Het buitenste vleesch is hard, wit en onbruikbaar, maar het binnenste zacht, rood, zoet en aangenaam van smaak. De witte watermeloenen dienen hoofdzakelijk tot voedsel voor de varkens. De harde vruchten kunnen echter in stoom gaar gekookt en met meel vermengd als brood genuttigd worden.

Meloencactus. Zie *Melocactus.*

Melograaf is een toestel, dat aan een piano bevestigd wordt, om alles, wat op de piano gespeeld wordt, op papier te brengen. Daardoor is men in staat improvisaties vast te leggen. Tot nu toe heeft geen van de talrijke geconstrueerde melografen ingang gevonden.

Melos. Zie *Milo.*

Melpomene, een der negen Muzen, en wel die van het treurspel, wordt voorgesteld met een tragisch masker en een krans van wingerdbladeren, terwijl zij soms in het bezit is van de heldenattributen n. l. een knots of een zwaard.

Melsted, *Henning von,* een Zweedsch schrijver, den 1sten Juni 1875 te Stockholm geboren, studeerde van 1892 tot 1897 te Upsala in de rechten en reisde daarna in Frankrijk, Engeland en Italië. Hij schreef een aantal vertellingen, zooals: „Georg Dahna" (1898), „Leo Dahna" (1899), „Stormachtige tijden" (1903), „Vrouwenlot" (1905), „Novellen in gesprekvorm" (1901), „Nood" (1904) en „De Vrouw van den pharizeër" (1906). Minder bijval vonden zijn tooneelstukken: „Stärker als das Leben" en „Kämpfe".

Melton-Mowbray, een stad in Leicestershire in Engeland, ligt aan den Wreak, 20 km. ten N.O. van Leicester in een van de meest geliefde jachtvelden van Engeland. Er zijn stallen voor 800 jachtpaarden. Zij bezit een fraaie kerk en (1911) 2166 inwoners. De stad is buitendien bekend door haar pork-pies (pasteien van varkensvleesch) en door haar handel in Stiltonkaas.

Melun, de hoofdstad van het Fransche departement Seine-et-Marne, aan de Seine en aan den spoorweg van Parijs naar Lyon, bestaat uit de eigenlijke stad op den rechter oever, het oudste stadgedeelte op het eiland en de moderne voorstad St. Ambroise op den linker oever. De plaats bezit 2 kerken, een stadhuis met een standbeeld van den schrijver *Amyot,* een paar rechtbanken, een college, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, een ambachtsschool, verzamelingen van kunst en oudheden, een bibliotheek, enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 14 861. Er worden landbouwwerktuigen, planken, kinderwagens, galanterieën, cement enz. vervaardigd, terwijl er handel gedreven wordt in vee en kaas. Melun is het oude Melodunum.

Melusine was volgens de Fransche sage een schoone fee, de echtgenoote van den graaf *van Forêt* en de stammoeder van het geslacht *Lusignan.* Eens overrompelde haar gemaal haar in de gedaante van een visch, die zij nu en dan moest aannemen, waarna zij met een luiden kreet verdween. Zoo dikwijls in lateren tijd het geslacht der graven van *Lusignan* met een onheil bedreigd werd, verscheen zij drie dagen te voren op den toren van het kasteel van Lusignan in Poitou in rouwgewaad en liet smartelijke klaagtonen hooren. Deze sage leverde in 1387 *Jean d'Arras* stof voor een Franschen roman (1478 gedrukt), die in 1401 door *Couldrette* in poëzie overgebracht werd. Een Duitsch volksboek werd naar het Fransch vervaardigd door *Thüring von Ringoltingen* uit Bern (1456) en gedrukt te Augsburg in 1474.

Melusine is in de wapenkunde een meermin (zie aldaar) met twee staarten, die naar boven omgebogen zijn en door de gewoonlijk gekleede en gekroonde vrouw worden vastgehouden. *Melusine* (zie aldaar) of *Merlusine* is oorspronkelijk de naam van een bedrieglijke toovergodin.

Melville, een der Parry-eilanden in het Amerikaansche noordpoolgewest, is in 1819 ontdekt door *Parry,* die er den winter doorbracht. De steile kusten bestaan uit zand- en kalksteen; later heeft men er ook steenkolen ontdekt. Het eenige boomgewas is de wilg. Er leven ijsberen, poolvossen, poolhazen, muizen, muskusossen en rendieren. De oppervlakte bedraagt 42 500 v. km.

Melville, een heuvelachtig, boschrijk eiland aan de noordkust van het tot den staat Zuid-Australië behoorend noordelijk territorium gelegen, wordt door Straat Apsley van het eiland Bathurst, door Straat Clarence van het vasteland en door Straat Dundas van het schiereiland Koburg gescheiden.

Melville, *Henry Dundas,* viscount, een Britsch staatsman, den 27sten April 1742 te Edinburg geboren, studeerde in de rechten, bekleedde in zijn geboorteplaats verschillende rechterlijke betrekkingen, was van 1775 tot 1783 lord-advocaat van Schotland en werd bij herhaling afgevaardigd naar het Lagerhuis. Hier behoorde hij eerst tot de oppositie, maar weldra schaarde hij zich aan de zijde van het ministerie *North,* dat hij tegen *Burke* en *Fox* verdedigde. Hij werd in 1782 lid van den Privy Council en onder *Shelburne* schatmeester der marine. Dit ambt verloor hij bij het optreden van *Fox,* maar hij herkreeg het en werd tevens voorzitter van den Board of Control, toen *Pitt* het bewind aanvaardde. Toen *George III* krankzinnig werd, poogde *Melville,* evenals *Pitt,* de benoeming van den prins *van Wales* tot onbeperkt regent te verhinderen; in 1791 werd hij staatssecretaris voor Binnenlandsche Zaken en in 1794 voor Oorlog. Als vriend van *Pitt* legde hij in 1801, bij diens aftreden, zijn ambt neder, doch hij werd in 1802 tot baron *Dunira* en viscount *Melville* verheven en in 1804, bij *Pitt*'s terugkeer in het ministerie tot eersten lord der admiraliteit benoemd. In 1805 evenwel werd hij aangeklaagd van ongeoorloofde besteding van gelden der schatkist, zoodat hij zijn ontslag moest nemen. Wèl werd hij vrijgesproken, maar hij verwijderde zich nu voor goed van het staatstooneel en overleed den 28sten Mei 1811.

Melville, Viscount *Robert Saunders Dundas,* een zoon van den voorgaande, den 14den Maart 1771 geboren, studeerde te Edinburg, werd in 1794 lid van het parlement, in 1808 voorzitter der Indische Commissie, in 1809 secretaris-generaal van Ierland en in hetzelfde jaar weder voorzitter der Indische Commissie. Na den dood van zijn vader werd hij lid van het Hoogerhuis, in 1812 eerste lord der admiraliteit, conservator der Britsche musea, geheim-zegelbewaarder van

Schotland, en kanselier der universiteit te Edinburg, doch hij legde in 1827 bij het optreden van *Canning* zijn betrekkingen neder en voegde zich bij de Tories. In 1828 belastte *Wellington* hem nogmaals met de zaken der Marine, totdat de vorming van het Whigkabinet in 1830 een einde maakte aan zijn staatkundige loopbaan. Hij overleed den 10den Juni 1851.

Melville, *Herman,* een Amerikaansch reiziger en romanschrijver, den 1sten Augustus 1819 te New-York geboren, vertrok in 1842 met een walvischvaarder naar den Grooten Oceaan, maar desenteerde in de haven van Nukahiva en werd er 4 maanden door de inboorlingen gevangen gehouden. Door een Zuidzeevaarder uit Sydney bevrijd, bezocht hij nog Tahiti en de Sandwicheilanden en keerde in October 1844 naar Boston terug. De beschrijving zijner avontuurlijke tochten, in de geschriften: „Typee" (1846; 2de druk 1861), en „Omoo" (1847; 2de druk 1855), vond algemeen bijval. Daarop volgden: „Mardi" (3 dln., 1849), „Redburn" (2 dln., 1849), en „White jacket" (2 dln., 1850). In 1847 vestigde hij zich te New-York, in 1850 op een buitenverblijf in Massachusetts. In 1860 deed hij een reis om de wereld. Ook schreef hij de romans: „Moby Dick or the white whale" (1851), „Pierre" (1852), „Potter" (1855), „The Pizza-tales" (1855), „The confidenceman" (1857) en „Battle pieces" (1856). Hij overleed in Januari 1874.

Melvillebaai is de naam van een inham van de Baffinsbaai aan de westkust van Groenland tusschen Upernivik en kaap York.

Melville-eiland. Zie *Melville.*

Melvillemeer is de naam van een bekkenvormige verwijding van de Hamilton River aan de noordoostkust van Labrador.

Melvilleschiereiland is de naam van het noordoostelijk deel van het Amerikaansche vasteland, waarmee het door den Rae-Isthmus verbonden is. Het ligt tusschen den poolcirkel en 70° N. Br. De westkant wordt door de Committeebaai, de oostzijde door het Foxkanaal en de noordzijde door de Fury- en de Heklastraat begrensd.

Melvillesont is een zeebekken in den arctischen archipel van Noord-Amerika, dat door den Parryarchipel, het Banks-, het Prins-Albert- en het Prince- of- Wales-land begrensd wordt. De Barrowstraat, de Banksstraat, het Byam-Martinkanaal en de Prince-of-Walesstraat vormen de uitgangen van dit bekken. Het werd in 1817 door *Parry* ontdekt.

Melvill van Carnbee, Baron *Pieter van,* een Nederlandsch kartograaf, werd den 20sten Mei 1816 te 's-Gravenhage geboren. Nadat hij aan het marine-instituut te Medemblik zijn opleiding ontvangen had, deed hij van 1835 tot 1839 zijn eerste reizen naar en in Oost-Indië en zag zich vervolgens geplaatst aan het Hydrographisch Bureau te Batavia. Hier schreef hij zijn „Zeemansgids" (1842), en gaf een kaart van Java in 5 bladen uit. In 1845 en 1846 verscheen een kaart van de wateren tusschen Sumatra en Borneo. De uitkomsten zijner hoogtemetingen in den Oost-Indischen Archipel maakte hij voorts bekend in zijn: „Carte hypsométrique de l'archipel des Indes". In 1845 keerde hij naar het moederland terug en gaf met *Siebold* het tijdschrift „Le Moniteur des Indes orientales et occidentales" (1845—1849) uit. In het voorjaar van 1850 vertrok hij als luitenant ter zee 1ste klasse weder naar Batavia, waar men hem belastte met het bestuur van het Hydrographisch Bureau. In 1856 werd hij benoemd tot kapitein-luitenant ter zee en directeur van het maritiem etablissement te Onrust. Hij overleed den 24sten October 1856. Van zijn overige werken noemen wij een kaart van de Javazee (1854), van de Oostkust van Celebes (1854) en de „Algemeene atlas van Ned.-Indië" waarvan hij 25 kaarten vervaardigde; de overige 35 kaarten werden na zijn dood door *Tersteeg* voltooid.

Membré beteekent in de wapenkunde van ander email, in het bijzonder, wanneer bij vogels de geheele poot van ander email is. Is een onderpoot van ander email, dan spreekt men van *gevoet.*

Memel. Zie *Njemen.*

Memel, een stad in het Pruisisch district Koningsbergen, is de noordelijkste stad van het Duitsche Rijk. Zij ligt aan den bevaarbaren Dange, waar deze uitmondt in het Memeler Diep, hetwelk het Koerische Haff met de Oostzee verbindt, en aan verschillende spoorwegen. Zij is de zetel van verschillende rechterlijke en besturende lichamen. Men vindt er 2 evangelische kerken, een Engelsche en een R.-Katholieke Kerk, een synagoge, een gymnasium, een zeevaartschool, een kweekschool voor onderwijzers, een weeshuis, een hospitaal voor melaatschen, een hoogere burgerschool voor meisjes, een beurs, ijzergieterijen, fabrieken van scheikundige praeparaten, en een aantal andere fabrieken, brouwerijen, branderijen, scheepstimmerwerven, veel handel en (1911) 21 470 inwoners. Er wordt vooral handel gedreven in hout, lijnzaad, vlas, hennep, steenkool, meststoffen en visch. De haven is ruim en bijna altijd ijsvrij. De stad is in 1252 gesticht onder de muren van den Memelburg, en eigendom van de Duitsche Orde. Een derde der stad behoorde aan den Bisschop van Koerland, het overige aan de Lijflandsche Zwaardbroeders. Deze laatsten droegen in 1326 hun eigendom over aan de Duitsche Orde, die in 1328 de geheele stad in bezit kreeg en haar in 1404 opnieuw versterkte. In de oorlogen der Middeleeuwen had zij veel te lijden, in 1757 werd zij door de Russen bezet, terwijl zij na den slag bij Jena (1806) de verblijfplaats werd van koning *Friedrich Wilhelm III.* Den 28sten Januari 1807 werd er de Vrede gesloten tusschen Pruisen en Engeland en den 27sten December 1812 werd zij nogmaals door de Russen in bezit genomen. In 1854 is een groot gedeelte der stad door de vlammen verwoest.

Memento (Latijn = *gedenk*) duidt als zelfstandig naamwoord in de Katholieke kerk een gedachtenistafel aan, verder ook dat gedeelte van de mis, waarin de dooden en de levenden herdacht worden. Ook wordt met memento een voorwerp of afbeelding aangeduid, die aan den dood doet denken, zooals bijv. een doodshoofd boven twee gekruiste beenderen *Memento mori* is „Gedenk er aan, dat gij moet sterven".

Memlinc, *Hans,* een Vlaamsch schilder, waarschijnlijk omstreeks 1430 te Ments geboren

en waarschijnlijk een leerling van *Rogier van der Weijden*, vestigde zich in 1478 te Brugge; waar hij voor dien tijd woonde, weet men niet. In 1473 schilderde hij een groot drieluik, dat het „Laatste Oordeel" voorstelt; het werd, op weg naar Italië, door Dantziger zeelieden buit gemaakt en versiert nog altijd de St. Mariakerk te Dantzig. *Memlinc* overleed den 11den Augustus 1494 te Brugge. De voornaamste werken van *Memlinc* bevinden zich in het St. Jans Gasthuis te Brugge. Daar ziet men het „Huwelijk van de H. Catharina", de „Aanbidding der H. Drie Koningen", beide groote drieluiken, de vermaarde reliquieënkas met tafereelen uit het leven der H. *Ursula* en het portret van *Jan van Nieuwenhove*. Hier te lande bezit het Mauritshuis te 's-Gravenhage een portret door *Memlinc* geschilderd. Ook in verscheidene buitenlandsche musea worden werken van *Memlinc* aangetroffen.

Memmi, *Lippo,* een Italiaansch schilder, omstreeks 1300 te Siena geboren en in 1356 aldaar overleden, was een leerling van *Simone Martini*. Zijn voornaamste werk is een fresco, dat de H. Maagd voorstelt in het Palazzo Pubblico te San Gimignano.

Memmingen, een stad in het Beiersche regeeringsdistrict Zwaben, ligt aan den Ach en aan eenige spoorwegen. De plaats bezit 3 Protestantsche kerken, een Katholieke kerk, een synagoge, een stadhuis uit de 16de eeuw, verschillende oude deftige huizen, ouderwetsche poorten, een standbeeld voor *Burkhard Zingg*, een gedenkteeken voor de in 1870—1871 gevallen krijgslieden en (1911) 12 362 inwoners. Er zijn vlasspinnerijen, linnenweverijen, lakenfabrieken, fabrieken voor beenderenmeel, machines, zeep, leer, ijzergieterijen, klokkengieterijen enz. Er wordt handel gedreven in hop, koren, kaas, wol, leer en vee. Men vindt er o. a. een progymnasium, een hoogere burgerschool, een kweekschool voor onderwijzeressen, een schouwburg, een stedelijke bibliotheek, een museum en een belangrijk archief.

Memmius, *Gajus,* een Romeinsche volkstribuun in het jaar 111 v. Chr., bracht de kuiperijen van de optimaten bij de onderhandeling met *Jugurtha* aan het licht en bewerkte daardoor de oorlogsverklaring aan diezen. In 100 v. Chr. werd hij door het gepeupel, onder aanvoering van *Saturninus*, die evenals hij als candidaat voor het consulaat in aanmerking kwam, gedood.

Memnon, volgens de Grieksche sage een zoon van *Eus* en van *Tithonus,* koning der Aethiopiërs, snelde zijn oom, koning *Priamus van Troje,* te hulp, deed *Antilochus* sneuvelen, maar werd zelf door *Achilles* gedood. Hij verkreeg echter van *Zeus* op verzoek van zijn moeder, die weenend het lijk naar het verre vaderland bracht, de onsterfelijkheid. Deze sage is door treurspeldichters en beeldhouwers meermalen behandeld. In lateren tijd begon men *Memnon* meer als een geschiedkundig persoon te beschouwen. Volgens *Diodorus* stichtte hij een koninklijk paleis te Susa (Memnonia) en werd door den Assyrischen koning *Teutamus* uitgezonden met een bende Aethiopiërs en Susianers, om bijstand te brengen aan *Priamus*. Naar het bericht van *Pausanias* onderwierp hij alle volken tusschen Susa en Troje. De sage bleef intusschen leven in het volksgeloof; men zag in den morgendauw de tranen van *Eos,* die zij schreide over het verlies van haar zoon, en de metgezellen naar Troas werden in vogels (Memnoniden) herschapen. In Egypte werd deze sage in verband gebracht met een reusachtig steenen beeld te Thebe, door koning *Amenophis* aldaar geplaatst. Deze Memnonszuil was oorspronkelijk 21 m. hoog, waarschijnlijk is in 27 v. Chr. het bovenste gedeelte door een aardbeving vernield. Sedert dien tijd merkte men er een merkwaardig verschijnsel op, namelijk, dat het beeld, door de stralen der morgenzon getroffen, een geluid deed hooren als van een springende snaar, wat volgens de sage beschouwd werd als het antwoord van *Memnon* op den groet van zijn moeder *Eos*. Dit geluid, dat door *Strabo* reeds vermeld wordt, wordt door sommigen toegeschreven aan het springen van kleine stukjes steen, door anderen aan de lucht, die bij een door de zonnestralen verhoogde temperatuur door de scheuren en kloven van het gesteente suist.

Mémoires of *gedenkschriften* noemt men schriftelijke mededeelingen van gebeurtenissen, welke de schrijver zelf heeft bijgewoond of waaraan hij deelgenomen heeft. Zij onderscheiden zich van kronieken of jaarboeken door de omstandigheid, dat de schrijver zich zelven tot het middelpunt maakt van zijn verhaal. De mémoires zijn voor den geschiedschrijver zeer belangrijke bronnen, doch zij moeten met behoedzaamheid en met oordeel gebezigd worden. Uit de klassieke Oudheid leverden *Xenophon* en *Caesar* gedenkschriften en uit de Middeleeuwen *Marco Polo*. In den nieuweren tijd werden er vele geschreven in Frankrijk en Engeland, inzonderheid in Frankrijk. Daar heeft men zelfs reeds uit de 13de eeuw gedenkschriften m. i. het werk van *Geoffroy de Villehardouin* over het Latijnsche keizerrijk, dat het midden houdt tusschen een kroniek en een gedenkschrift, de „Histoire de Saint Louis" van *Joinville* en het historisch werk van *Froissart*, dat de geschiedenis van de jaren 1322 tot 1400 behandelt. Zeer belangrijk zijn verder die van *Philippe de Comines* uit den tijd van *Lodewijk XI* en *Karel VIII*, en ook vele „Mémoires" uit de 16de eeuw, zooals die van *Blaise de Monluc* (1521—1576), van *Margareta van Valois*, de „Memoriae nostrae" van *Paradin*, het geschiedwerk van *De Thou*, de gedenkschriften van *Langue, Duplessis-Mornay* (1572—1623), *Jean Mergey, Villeroi* (1567—1604), van den hertog *van Nevers* (1574—1610), van den hertog *van Bouillon* (1560—1586), van prins *Louis de Condé*, van *Brantôme* en de „Economies royales" van *Sully*. Uit den tijd van *Lodewijk XIII* noemen wij slechts die van den hertog *van Orleans, van Vauciennes, van Estrée, van Montrésor* en *van Richelieu*, uit den tijd van *Lodewijk XIV Larochefoucauld, Retz, Puységur, Motteville, Grammont, Saint-Simon* en *Noailles*, uit den tijd van *Lodewijk XVI Duclos, Montyon, Dubois* en *Chroiseul*. Zeer groot is het aantal gedenkschriften uit den tijd der Revolutie. Men heeft er van *Saint-Simon, Necker, Lafayette*, madame *de Staël, Billaud-Varennes, Dumouriez*, madame *Roland, Mirabeau, Desmoulins* e. a. Onderscheiden „Mémoires" zijn evenwel onecht; een berucht schrijver van zulke gedenkschriften was *Soulavie*, die een „Collection

de mémoires relatifs à l'histoire de la révolution française" (1822—1828, 30 dln.) in het licht gezonden heeft. Nog overvloediger was de stroom der „Mémoires" in de dagen van *Napoleon*; tot de belangrijkste behooren die van *Bignon, O'Meara, Lavalette, Savarène* en *E. Beauharnais*. Uit een latere periode zijn die van *Chateaubriand, Carnot, George Sand* en *Broglie* de merkwaardigste.

In Engeland ontstonden de eerste gedenkschriften in de dagen van koningin *Elixabeth*. Verder heeft men er van den tijd van *Cromwell* en van *George I*, terwijl ook daar, evenals in Frankrijk, het aantal „Mémoires" vervolgens aanmerkelijk toenam.

De oudste Duitsche gedenkschriften behooren tot het tijdperk der Hervorming, bijv. die van *Götz von Berlichingen*. Uit lateren tijd zijn de „Denkwürdigkeiten" van *Dohms* en „Aus meinem Leben" van *Goethe* hoogst belangrijk.

Onder de Nederlandsche schrijvers van „gedenkschriften" noemen wij: *Hopperus, Jancko Douwama*, wiens geschriften door het Friesch Genootschap zijn uitgegeven, en *Reinico Fresinga* van Franeker, wiens „Memoriën van gedenkwaardige dingen" uit den Tachtigjarigen Oorlog opgenomen zijn in de „Analecta" van *Dumbar*, terwijl het aantal van dergelijke stukken van jaar tot jaar vermeerderd wordt door de uitgaven van het Historisch Genootschap te Utrecht.

Zie: *Glogau*, Die moderne Selbstbiographie als historische Quelle (Marburg 1902).

Memoriaal. Zie *Boekhouden*.

Memorie van Toelichting is een staatsstuk, dat een ingediend wetsontwerp vergezelt en o. a. de redenen en overwegingen uiteenzet, die tot de indiening van het betreffend onderwerp geleid hebben, en verder den inhoud der artikelen nader verklaart. De M. v. T. heeft geen verbindende kracht; nochtans kan zij strekken tot verduidelijking van de beteekenis der wetsartikelen.

Memphis, de oude hoofdstad van Beneden-Egypte, verhief zich op den westelijken oever van den Nijl, nabij de hedendaagsche dorpen *Mitraheni* en *Sakara*, 18 km. ten zuiden van Kaïro. Koning *Menes*, de eerste koning van de eerste dynastie, verlegde den loop der zoo even genoemde rivier en stichtte op de droog geloopen plek de stad. Hij deed er tevens een prachtigen Ptahtempel verrijzen en omringde haar met een sterken muur. Volgens anderen werd Memphis eerst onder de koningen van de 6de dynastie tot hoofdstad verheven. Memphis was gedurende langen tijd een van de volkrijkste plaatsen van Egypte en behield zijn beteekenis ook nog, nadat na de verdrijving van de *Hyksos* de residentie naar Thebe verlegd werd. In 525 veroverde *Cambyses* de stad, welke na dien tijd begon te kwijnen, totdat 3 eeuwen later de stichting van Alexandrië haar te grondie richtte. De bevolking verdween, doch de gebouwen bleven in stand, zoodat *Diodorus* en *Strabo* de uitgebreidheid en pracht van Memphis konden bewonderen. Thans bestaat de stad alleen uit vormlooze puinhoopen, de omtrekken van den Ptahtempel en van den Koningsburcht zijn bijna niet meer te herkennen. Alleen de pyramiden, de in 1851 opgegraven Apis-catacomben en een groot aantal graven aan den rand van de Lybische Woestijn getuigen nog van haar vroegere pracht.

Memphis, de hoofdstad van het graafschap Shelby van den Noord-Amerikaanschen staat Tennessee, ligt op den oostelijken oever van den Mississippi, waarover een 721 m. lange spoorwegbrug voert, op den 50 m. hoogen Chickasaw Bluffs, aan welks voet zich een uitgestrekte esplanade bevindt. De stad bezit een beurs, een katoenbeurs, verschillende hoogere scholen, een bibliotheek, een aantal openbare pleinen, een standbeeld van *Jackson*, 4 schouwburgen en telt (1911) 131 105 inwoners. Zij is een stapelplaats voor katoen en tabak. De nijverheid, die vooral betrekking heeft op hout, katoen, olie, lijnkoeken en machines, neemt toe. Van veel belang is de handel in katoen, hout, koren, gezouten vleesch en manufacturen. De stad werd in 1819 door generaal *Andrew Jackson* gesticht.

Mena, *Juan de*, een Spaansch dichter, in 1411 te Cordova geboren, studeerde te Salamanca, legde zich vervolgens te Rome toe op de oude letteren, werd na zijn terugkeer Latijnsch secretaris en historiograaf van koning *Johan II* en lid van den raad in zijn geboortestad en overleed in 1456. Hij wordt beschouwd als de vader der geleerde Spaansche dichtkunst en wordt om die reden ook wel de Spaansche *„Ennius"* genoemd. Hij schreef het leerdicht: „El labirinto" (1496 en later), een navolging van de „Divina commedia", „La coronacion" (1492), „Contra los siete pecados mortales" (1500) en onderscheiden kleine gedichten. Zijn gezamenlijke gedichten verschenen in 1528, 1804, en 1840. In 1876 verscheen een uitgave van een vroeger onbekend gedicht van hem, m. l. „Dezir sobre la justicia etc.".

Menabrea, graaf *Luigi Frederico*, markies *van Valdora*, een Italiaansch staatsman, den 4den September 1809 te Chambéry geboren, werd in 1861 minister van marine, was van 1862 tot 1869 minister van openbare werken, van 1867 tot 1869 tevens minister-president. In 1876 werd hij benoemd tot gezant te Londen. Hij overleed den 25sten Mei 1896 te Chambéry.

Menachem. Zie *Menahem*.

Menado een residentie van Insulinde, omvat het noordelijk deel van Celebes (zie de kaart van dit eiland), n. l. de landen rondom de Golf van Gorontalo, benevens de Sangir- en Talautеilanden. Deze residentie bestaat uit de vroegere onder-residentiën Menado en Gorontalo en is thans in 4 afdeelingen ingedeeld, m.l. Menado, Bolaäng Mongondou, Gorontalo en Midden-Celebes. Het grootste deel van den bodem is bergachtig; tot de hoogste toppen, ten deele vulkanen, behooren de Klabat, de Sopoetan, de zeer werkzame Lokon, de Awoe, de Tilong Kabila, de Boliohoetoe, de Tapanjo en de Bangka. De rivieren zijn over het geheel slecht bevaarbaar; de voornaamste zijn de rivier van Tondano, de Ranojapo, de Poïgar, de Boejat, de Kota Boena, de Bolango, de Pagoejama en de Poso; de grootste meren zijn die van Limboto, Todano en Poso. Verder moet genoemd worden het zwavelmeer Linow. Over het geheel is de bodem vruchtbaar. De voornaamste producten zijn: copra, sago, rijst, koffie, maïs, cacao, notemuskaat, tabak, ka-

toen, aardvruchten en groenten. Er wordt goud in den bodem aangetroffen, vooral in Gorontalo, en aldaar ontgonnen. Het belangrijkste deel der residentie is de Minahassa (zie aldaar).

Menado of *Wenang*, de hoofdplaats van de residentie Menado, ligt op den linkeroever van de rivier van Menado en telt (1905) 10 344 inwoners, waartoe 576 Europeanen, 6669 inlanders, 2784 Chineezen, 300 Arabieren en 15 Vreemde Oosterlingen behooren. De eigenlijke stad is in 8 wijken verdeeld en wordt door breede straten met levende heggen doorsneden. In het westelijk deel vindt men het residentiekantoor, de gevangenis, de gouvernementspakhuizen en de overdekte markt. Dit gedeelte wordt, evenals de reede, beschermd door het fort Amsterdam. Ten noorden hiervan ligt het Chineesche kamp, ten zuiden aan het strand het residentiehuis. De reede van Menado is alleen veilig in den oostmoeson. In 1854 werd Menado een vrijhaven, in 1898 werd het bij het tolgebied van Nederlandsch-Indië ingelijfd. De voornaamste uitvoerproducten zijn: copra, koffie, schildpad, tripang, vogelnestjes en een weinig goud; de voornaamste invoerproducten: lijnwaden, thee, suiker, aardewerk en gambir.

Ménage, *Gilles* of *Aegidius Menagius*, een Fransch geleerde, den 15den Augustus 1613 te Angers geboren, werd na voltooiing zijner studiën advocaat des koning, ombielde echter daarna den geestelijken stand, werd prior van Montdidier en stichtte, als verzet tegen de Academie, die haar poorten voor hem gesloten hield, het geleerd genootschap Mercuriales, dat bijna 40 jaar stand hield. Hij was één der voornaamste bezoekers van het hôtel Rambouillet en stond in betrekking met *Balzac, Pélisson, Scudéry, Chapelain* enz. *Molière,* die niet tot zijn vrienden behoorde, maakte hem in de „Femmes savantes" belachelijk in de rol van *Vadius. Ménage* overleed den 23sten Juli 1692. Van zijn geschriften vermelden wij: „Dictionnaire étymologique" (1650, 3de druk, 2 dln., 1750), „Origini della lingua italiana" (1669 en 1685) en „Observations sur la langue française" (1672—1676, 2 dln.). Zijn gedichten, in het Latijn, Italiaansch en Fransch vervaardigd, zijn van weinig waarde. Na zijn dood verschenen nog: „Menagiana" (1693 en later).

Menahem of *Menachem*, een zoon van *Gadi* uit Tirza, was van 760 tot 750 (volgens anderen van 748 tot 738) koning van Israël. Hij doodde *Sallum*, den moordenaar van *Secharja*. Het gelukte hem niet orde en veiligheid in zijn rijk te scheppen. Hij moest de vriendschap en de bescherming van den Assyrischen koning *Phul* met 1000 zilveren talenten koopen en dezen jaarlijks een zekere schatting betalen.

Menaikanaal of *Strait* of *Menai* is een 25 km. lange en slechts 400 m. breede zeeëngte, die van de Carnarvonbaai naar de Beaumarisbaai loopt en het eiland Anglesey van de noordwestkust van Wales scheidt. Over het kanaal voeren twee bruggen. De kettingbrug is van 1819 tot 1826 door den ingenieur *Telford* gebouwd en heeft 230 000 pond sterling gekost. Zij wordt gedragen door 16 ketens, (ieder 530 m. lang), die met de uiteinden in de rotsen vastgemaakt zijn. De tweede brug is de beroemde *Brittanniabrug* (zie aldaar).

Menaldumadeel, een gemeente in de provincie Friesland met een oppervlakte van 7671 H.A. en (1916) 10 371 inwoners, wordt begrensd door de gemeente 't Bilt, Leeuwarderadeel, Leeuwarden, Baarderadeel, Hennaarderadeel, Franekeradeel en Barradeel. De bodem bestaat uit zeeklei, die hier en daar met zand vermengd is. De inwoners houden zich bezig met landbouw, veeteelt, handel en scheepvaart. De gemeente wordt door den spoorweg van Leeuwarden naar Harlingen en door een aantal vaarten en wegen doorsneden. Tot Menaldumadeel behooren de dorpen Berlikum, Dronrijp, Menaldum, Beetgum, Marsum, Deinum, Boxum, Engelum, Wier, Schingen, Slappeterp, Blessum en Klooster-Anjum.

Menam, de voornaamste rivier van Siam, ontspringt op 19° 30′ N. Br., vereenigt zich op 15° 40′ met den langeren Meping, die in Birma op den Tanentaungyi ontspringt, en mondt, na een loop van 1500 km., 63 km. beneden Bangkok in de Golf van Sima uit. In haar benedenloop is de rivier voor stoomschepen bevaarbaar.

Menandros of *Menander*, de meest beroemde dichter van het nieuwe Attische blijspel, in 342 v. Chr. te Athene geboren, verkeerde met mannen als *Epikurus* en *Theophrastus* en wijdde zich geheel aan de kunst. In 321 kreeg hij zijn eersten prijs. Hij dichtte meer dan 100 werken, die zich door ware karakterteekening, juisten bouw, geestigheid, praktische levenswijsheid en bevallige taal onderscheiden. Van de origineele stukken zijn alleen fragmenten bewaard gebleven (uitgegeven door *Kock* in „Comicorum atticorum fragmenta" dl. 3, 1888), verder hebben *Plautus* en *Terentius* stukken naar hem bewerkt. Door sommigen wordt betwijfeld, of het standbeeld in het Vaticaan te Rome den dichter voorstelt, zooals vroeger algemeen werd aangenomen.

Menangkabau, ook wel *Manangkabau* of *Minangkabau*, is de vroegere naam voor het gedeelte van Sumatra, dat tusschen het rijk van Palembang, de rivier van Siak, het rijk van Mendjoeto en de rivier van Singkel gelegen was. Het bestond uit de rijken van Djambi en Indragiri, het rijk van Menangkabau, het rijk van Indrapoera en de plaatsen, die onze bezittingen aan de westkust uitmaakten. De vorsten van Menangkabau beschouwden zich als afstammelingen van *Iskander Dzoe 'l Karnein (Alexander den Groote)* en droegen den titel van jang di pertoean of maharadja. Zij werden met grooten eerbied behandeld, doch waren minder koning dan priester. Reeds in de 17de eeuw, toen de Nederlanders zich in den Archipel vestigden, was het gebied der Menangkabausche vorsten aanmerkelijk kleiner geworden. Later werd het rijk door verdeeldheid verzwakt, totdat het omstreeks 1830 een deel werd van de Nederlandsche bezittingen. Zie ook *Menangkabauers.*

Menangkabauers, *Manangkabauers* of *Minangkabauers*, is de naam van de bevolking, die de Padangsche Bovenlanden en de aangrenzende streken bewoont. De Menangkabauer bezit een middelmatige lengte, een stevigen lichaamsbouw, goed ontwikkelde ledematen en kleine handen en

voeten, de vrouwen zijn lang en slank en fijner gebouwd. De tanden worden afgevijld, zwart gemaakt en later met gouden plaatjes bekleed. De kleeding van den man bestaat in het algemeen uit een hoofddoek, een buis, een sarong, een gordel, een broek en een sapoe tangan, dat is een vierkante bonte doek, die over den schouder gedragen wordt. De vrouwen dragen gewoonlijk een kain, dat is een lap katoen, die om het lichaam wordt geslagen en tot op de voeten afhangt, een badjoe of soort van hemd met lange en nauwe mouwen, en een slendang, of katoenen doek, die om het hoofd gewonden, om de lendenen of over de schouders geslagen wordt of als draagband wordt gebruikt. Als sieraden dragen zij oorhangers, haarversierselen, armbanden en vingerringen. De Menangkabauers zijn Mohammedanen, doch hun godsdienst bepaalt zich hoofdzakelijk tot het volgen van enkele voorschriften, overigens komt deze in hoofdzaak met dien der naturvolken overeen. Bij hen heerscht het matriarchaat. Hiermede hangt de soekoe-indeeling (zie *Soekoe*), het erfrecht enz. samen. Zij leven voornamelijk van landbouw, handel, veeteelt, nijverheid, jacht en vischerij.

De woningen staan meestal op palen en hebben een eigenaardig dak, dat in twee hoornvormige punten uitloopt, terwijl somtijds nog zulk een kleiner, op zich zelf staand dakje in het midden oprijst.

Zie *Westenenk*, Opstellen over Minangkabau (Tijdschrift v. Indische Taal-, Land- en Volkenkunde v. h. Bataafsch Genootschap, 1916).

Ménant, *Joachim*, een Fransch Assyrioloog, den 16den April 1820 te Cherbourg geboren, studeerde in de rechten te Caen, werd rijksadvocaat te Cherbourg en Vire en vervolgens rechter te Alençon, Lisieux, Havre en Rouen. Sedert 1859 hield hij zich met het ontcijferen van Assyrische opschriften bezig. In 1887 werd hij lid van het Institut de France. Hij overleed den 30sten Augustus 1899 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Zoroaster" (1844), „Recueil d'alphabets des écritures cunéiformes" (1860), „Les écritures cunéiformes" (2de druk 1864), „Inscriptions assyriennes des briques de Babylone" (1860), „Inscriptions de Hammourabi" (1863), „Exposé des éléments de la grammaire assyrienne" (1868), „Le syllabaire assyrien" (2 dln., 1869 en 1873), „Leçons d'épigraphie assyrienne" (1873), „Babylone et la Chaldée" (1875), „La bibliothèque du palais de Ninivé" (1880), „Catalogue des cylindres orientaux du cabinet royal des médailles de la Haye" (1878), „Manuel de la langue assyrienne" (1880), „Les pierres gravées de la Haute Asie" (1883—1886, 2 dln.), „Les langues perdues de la Perse et de l'Assyrie" (1885—1886, 2 dln.), „Ninivé et Babylone" (1887), „Les fausses antiquités de l'Assyrie et de la Chaldée" (1888), „Les Yezedis" (1893) enz. Ook gaf hij een aantal werken uit met *Oppert*.

Menaeon is een liturgisch boek in de Griekse Kerk, dat voor elken dag van het jaar den heilige of de heiligen met de op dien dag op te zeggen gebeden bevat. Het werk is in 12 deelen, die ieder een maand omvatten, gesplitst.

Menapiërs waren oorspronkelijk Germanen, die door de Usipeten en Tenkteren uit hun woonplaatsen aan den rechter Rijnoever verdreven werden. Zij vestigden zich tusschen den Beneden-Rijn en de Schelde en versmolten weldra met de naburige Belgische stammen. Hun hoofdplaats heette Castellum Menapiorum (het tegenwoordige Kessel tusschen Roermond en Venlo).

Menas, een Christenmartelaar, die omstreeks 296 n. Chr. den dood vond, was volgens de legende officier en werd in de Phrygische stad Kotyaion ter dood gebracht. Het graf van *Menas* in de Mariutwoestijn bij Alexandrië werd een wereldberoemd bedevaartsoord, doordat *Menas* als beschermheilige den roem van een oude wonderdoende bron in de oase op zijn naam kreeg en dien vermeerderde. In de 6de en 7de eeuw overtrof het Alexandrië in schoonheid der gebouwen. Onder de plunderingen der Muzelmannen ging het te niet. In de jaren 1905—1907 gelukte het al de grondslagen der oude gebouwen op te graven en vele Byzantijnsche oudheden op te sporen.

Menasseh ben Israël, een Nederlandsch geleerde, omstreeks het jaar 1604 in Spanje geboren, kwam reeds op jeugdigen leeftijd met zijn vader, die de wijk nam voor de Inquisitie, te Amsterdam, waar hij onderwijs ontving van den rabbijn *Isaäc Uzziël* en zoodanige vorderingen maakte, dat hij op den ouderdom van 18 jaar zijn leermeester als rabbijn kon opvolgen. Zijn inkomsten waren echter zoo gering, dat hij deze door handelsondernemingen trachtte te verbeteren. Hij zond zijn schoonbroeder *Ephraïm Soeiro* naar Brazilië en zelf bezorgde hij de uitgave zijner geschriften door middel van een eigen drukkerij. Tijdens het protectoraat van *Cromwell* begaf hij zich naar Engeland, belast met de taak ook aldaar een toevluchtsoord voor zijn stamgenooten te verwerven. Hoewel zijn pogingen aanvankelijk vruchteloos waren, hebben zij ongetwijfeld niet weinig medegewerkt tot de latere toelating der Israëlieten in Groot-Brittannië. Hij was bekend met de Spaansche, Portugeesche, Hebreeuwsche en Latijnsche talen, met de Talmudische letterkunde en onderhield briefwisseling met *Episcopius, Vossius, Van Beverwijck* en vooral met *Barlaeus*. Hij overleed op zijn terugreis uit Engeland te Middelburg in 1657 en werd te Amsterdam begraven. Van zijn geschriften noemen wij: „El conciliador. La primera parte nel Pentateucho etc." (1632), in het Latijn vertaald door *Dionysius Vossius* onder den titel: „Conciliator, sive de convenientia locorum Sacrae Scripturae, quae pugnare inter se videntur etc." (1633), „Problemata XXX de creatione etc." (1635), „Libri tres de resurrectione mortuorum etc." (1636), „Orden de las oraciones del Mes" (1637), „Fasciculus vitae, sive libri tres de termino vitae etc." (1639, ook in het Engelsch vertaald), „De fragilitate humana ex lapsu Adami etc." (1642, ook in het Spaansch), „Thesauro dos Dinim que o povo de Israel he obrigado saber e observar", (2de druk 1647), „Las oraciones del anno" (2 dln., 1650), „Esperanca de Israël" (1650, ook in het Latijn, Engelsch en Nederlandsch) en „La piëdra pretiosa, o de la estatua de Nebucadnezar etc." (1654). Ook bezorgde hij een uitgave van den Bijbel en van eenige afzonderlijke boeken des Bijbels en liet vele geleerde handschriften na.

Mencke, *Otto,* een Duitsch geleerde, den 22sten Maart 1644 te Oldenburg geboren, werd professor in de zedekunde te Leipzig, stichtte de „Acta Eruditorum" als het eerste wetenschappelijke tijdschrift in Duitschland en overleed den 29sten Januari 1707.

Mencke, Johann Burckhard, een zoon van den voorgaande, den 27sten Maart 1675 te Leipzig geboren, werd in 1699 hoogleeraar te Leipzig, in 1708 Keur-Saksisch historiograaf en overleed den 1sten April 1732. Hij leverde: „Scriptores rerum Germanicarum praecipue Saxonicarum" (1728—1730, 3 dln.) en „Orationes duae de charlataneria eruditorum" (1715 en later). Na den dood van zijn vader redigeerde hij de „Acta eruditorum", stichtte in 1715 de: „Neue Zeitungen von gelehrten Sachen", was onder den naam van *Philander von der Linde* voorzitter van de „Deutschübende poetische Gesellschaft" te Leipzig en deed in 1705 zijn „Gedichte" in 4 deelen in het licht verschijnen.

Mendalam, een rivier op Borneo's westkust, is een zijrivier van den Kapoeas. Zij is niet breed, maar diep en kan een goed eind worden opgestoomd. Aan de rivier wonen een aantal Dajakstammen, die eenigszins onder Europeeschen invloed staan, doch voor een groot gedeelte nog onbeschaafd zijn.

Mendawei of *Katingan* is een rivier op Borneo's zuidkust. De landstreken aan deze rivier behoorden vroeger tot het rijk van Bandjermasin, doch werden in 1826 aan Nederland afgestaan en onder een afzonderlijk hoofd gesteld. Thans vormen zij het district Mendawei van de afdeeling Sampit van de residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo.

Mendel, *Johann Gregor,* een Oostenrijksch plantkundige, die zich met kruisingsproeven heeft bezig gehouden en in dit opzicht tot belangrijke uitkomsten kwam, werd den 22sten Juli 1822 te Heinzendorf bij Odrau (Oostenrijksch Silezië) geboren en trad in 1843 in het Augustijnerklooster te Brünn. Van 1851 tot 1853 studeerde hij te Weenen in de wiskunde, physica en biologie, in 1854 werd hij leeraar aan de hoogere burgerschool te Brünn, in 1868 prelaat, en daarna abt van het Augustijnerklooster te Brünn, waar hij den 6den Januari 1884 overleed. In 1910 werd er voor hem een gedenkteeken (door *Th. Charlemont* vervaardigd) opgericht. Zijn wetenschappelijk werk heeft hij verricht tusschen de jaren 1858 en 1868. Behalve met de bastaardeering, heeft hij zich bezig gehouden met meteorologie en was hij een ijverig bijenkweeker. Zijn beide verhandelingen: „Versuche über Pflanzenhybriden" (1865) en „Ueber einige aus künstlicher Befruchtung gewonnene Hieracium-Bastarde" (1869) zijn door *Tschermak* in *Ostwalds* „Klassikern", no. 121 (Leipzig 1901) uitgegeven.

Mendel, *Wetten van.* Zie *Bastaardeering.*

Mendeléjew, *Demitrij Iwanowitsj,* een Russisch scheikundige, den 7den Februari 1834 te Tobolsk geboren, studeerde sedert 1850 te St.-Petersburg, was tijdens den Krimoorlog leeraar te Odessa, werd in 1856 privaatdocent aan de universiteit te St.-Petersburg, studeerde van 1859 tot 1861 te Heidelberg, werd in 1863 hoogleeraar aan het polytechnisch instituut en in 1866 aan de universiteit te St.-Petersburg, waar hij nog als oud-hoogleeraar voorlezingen hield. Hij was lid van den raad van Handel en Manufacturen in het ministerie van Financiën en werd in 1893 directeur van het ijkinstituut. Zijn belangrijkste onderzoekingen hebben betrekking op de physische chemie. Hij overleed den 2den Februari 1907. Hij schreef o. a.: „Grondslagen voor de chemie" (1869), en „Over de betrekkingen van de eigenschappen tot de atoomgewichten van de elementen" (1869).

Mendelssohn, *Moses,* oorspronkelijk *Moses Dessau* geheeten, een Duitsch wijsgeer, den 6den September 1729 te Dessau geboren, was een zoon van behoeftige Israëlietische ouders. Reeds als knaap onderscheidde hij zich door zijn weetgierigheid en gevoelde zich, behalve door den Talmud en den Bijbel, vooral aangetrokken door het geschrift van *Maimonides:* „More Nebochim". Hij vertrok naar Berlijn, verkeerde er in uiterst bekrompen omstandigheden en leerde met veel moeite Latijn, om het boek van *Locke:* „De intellectu hominis" te kunnen lezen. Zijn omstandigheden werden gunstiger toen een rijk Israëlietisch zijdefabrikant te Berlijn, *Bernhard* genaamd, hem in 1750 tot opvoeder zijner kinderen, later tot boekhouder en eindelijk bij uiterste wilsbeschikking tot deelgenoot in de fabriekzaak benoemde. Hier bleef *Mendelssohn* werkzaam tot aan zijn dood (4 Januari 1786).

Veel invloed op *Mendelssohn* hadden de geschriften van *Locke, Shaftesbury* en *Wolff,* die hem aantrokken, en van *Spinoza* die hem antipathiek was. Ook sloot hij in 1754 een levenslange vriendschap met *Lessing,* die een handschrift van *Mendelssohn* onder den titel „Philosophische Gespräche" ter perse bezorgde. Daarop schreef hij met *Lessing* „Pope, ein Metaphysiker" en in 1755 zijn brieven „Ueber die Empfindungen". Door tusschenkomst van *Lessing* knoopte hij kennis aan met onderscheiden bekende tijdgenooten, zooals *Nikolaï, Sulzer* en *Abbt.* Voor de „Bibliothek der schönen Wissenschaften" van eerstgenoemde en voor de: „Allgemeine deutsche Bibliothek" schreef *Mendelssohn* o. a. zijn „Betrachtungen über das Erhabene und Naive" (1758) en „Rhapsodie über die Empfindungen". Verder verschenen zijn in 1763 door de Berlijnsche Academie bekroonde „Abhandlung über die Evidenz in den metaphysischen Wissenschaften", „Phädon oder über die Unsterblichkeit der Seele, in drei Gesprächen" (1767 en later) en „Morgenstunden" (1785). In den „Phädon" trachtte hij de onsterfelijkheid der ziel en in de „Morgenstunden" het bestaan van God te bewijzen. Door zijn persoonlijke overtuiging en door zijn heldere denkbeelden heeft *Mendelssohn* niet weinig medegewerkt tot handhaving van het deïsme. Verder leverde hij onderscheiden vertalingen, o. a. van de „Psalmen" en schreef „Jerusalem oder über religiöse Macht und Judentum" (1783), waarin hij een volkomen vrijheid van godsdienst verdedigt. Voor zichzelf was hij een vurig monotheïst en een krachtig tegenstander van pantheïsme en atheïsme. Hij hield voor zich en de zijnen streng vast aan den confessioneelen Joodschen godsdienst en verzette zich hardnekkig tegen de pogingen, die o. a. *Lavater* aanwendde.

Toen *Jacobi* in zijn geschrift „Ueber die Lehre des Spinoza" *Lessing* van Spinozisme beschuldigde, gevoelde *Mendelssohn* zich hierdoor zóó diep gekrenkt, dat hij een vlugschrift „Moses Mendelssohn an die Freunde Lessings" in het licht zond. Hij overleed kort daarna (4 Januari 1786). Een volledige uitgave zijner werken (1843—1845, 7 dln.) werd bezorgd door zijn kleinzoon *Georg Benjamin Mendelssohn*, zijn „Schriften zur Philosophie, Aesthetik und Apologetik" gaf *Brasch* uit (2 dln., 1880).

Zie *Kayerling*, Moses Mendelssohn (2de druk 1888).

Mendelssohn Bartholdy, Felix Jakob Ludwig, een Duitsch componist, den 3den Februari 1809 te Hamburg geboren, een kleinzoon van den voorgaande. Hij openbaarde reeds als kind een buitengewone begaafdheid voor muziek en kreeg het eerste piano-onderwijs van zijn moeder. Later kreeg hij les van *Ludwig Berger* (piano), *Hennings* (viool) en *Karl Zelter* (theorie) te Berlijn, waar de familie zich in 1812 had gevestigd. Opmerkelijk is *Mendelssohn*'s vroeggerijpt meesterschap en zijn gemak van componeeren; op 15-jarigen leeftijd had hij reeds 4 zangspelen geschreven, op 17-jarigen leeftijd componeerde hij de ouverture voor *Shakespeare*'s „A midsummernights dream", dat alleszins als een meesterwerk mag gelden. Zijn leermeester *Zelter* bracht hem in aanraking met *Goethe*, die levendig belang stelde in den begaafden knaap. Op een zakenreis van zijn vader naar Parijs ging de jonge *Felix* mee en genoot daar eenigen tijd het onderwijs van mevrouw *Bigot;* in 1825 gingen vader en zoon weer naar Parijs; de aanbieding van *Cherubini, Felix* verder te vormen, sloeg de vader af. In 1827 werd zijn eenige opera „Die Hochzeit des Camacho" opgevoerd te Berlijn, waar *Mendelssohn* ook de universiteit bezocht. In 1829 verrichtte *Mendelssohn* wel een der belangrijkste daden van zijn leven: door *Zelter* was hij bekend geworden met de „Matthaeus-passion" van *Bach*, en hij vatte gaandeweg zulk een geestdrift voor dit werk op, dat hij alles in het werk stelde, om een uitvoering door te zetten. Dit gelukte hem: het was de eerste uitvoering der „Passion" na *Bach*'s dood, en daarmee gaf *Mendelssohn* den eersten stoot tot de moderne Bachcultus; in het algemeen tot het bekend maken van *Bach*'s kunst, welke geheel in vergetelheid was geraakt. Op aandringen van *Moscheles* ging *Mendelssohn* naar Londen, waar zijn roem als componist feitelijk begon met de uitvoering van zijn c-mol symphonie en de „Sommernachtstraum"-ouverture op een concert van de „Philharmonic Society". Na een reis door Schotland keerde hij naar Duitschland terug; in 1830 maakte hij een reis naar Italië en ging over Parijs weer naar Londen, waar hij o.m. de uitvoering van zijn „Fingalshöle"-ouverture leidde en zijn pianoconcert (g-mol) en het „Cappriccio" (b-mol) voordroeg. Daarna organiseerde hij te Berlijn concerten ten bate van het orkest-pensioenfonds. In 1832 dong hij naar de dirigentplaats van de „Singakademie", welke functie door *Zelter*'s dood vacceerde; evenwel zonder resultaat. In 1833 leidde hij het „Niederrheinisches Musikfest" te Düsseldorf en werd aldaar benoemd tot stedelijk muziekdirecteur; tevens moest hij als operakapelmeester optreden. Deze functie was voor hem evenwel te inspannend, zoodat hij haar reeds in 1835 weer opgaf; in dat jaar leidde hij het muziekfeest te Keulen en aanvaardde in Augustus de betrekking van kapelmeester der „Gewandhaus"-concerten te Leipzig, waar hij weldra de ziel van het muziekleven werd; door hem kreeg de instelling der „Gewandthaus"-concerten een Europeesche vermaardheid, gelijk later ook het conservatorium, dat hij in 1843 met eenige anderen oprichtte en waarvan hij directeur en met *Moritz Hauptmann, Robert Schumann, F. David* en *Ch. Pohlenz* leeraar was. Op herhaald aandringen van koning *Frederik Wilhelm IV van Pruisen* ging hij in 1841 naar Berlijn, waar hij o.m. de door hem gecomponeerde muziek bij het treurspel „Antigone" tot uitvoering bracht; in 1842 keerde hij evenwel weer naar Leipzig terug. In 1837 was hij inmiddels gehuwd met *Caecilie Jeanrenaud*, de dochter van een hervormd predikant te Frankfurt. In 1843 vertrok hij als directeur-generaal der muziek opnieuw naar Berlijn, doch keerde weldra weer naar Leipzig terug, evenals in 1845, in welk jaar hij de muziek van „Oedipous auf Kolonos" en de nieuwe bewerking van de muziek van *Racine*'s „Athalie" voltooide. In 1846 bezocht hij Birmingham, waar zijn oratorium „Elias" uitgevoerd werd. Zijn zenuwgestel had zeer geleden door den dood van zijn vader (1835) en van zijn moeder (1842); nog zwaarder trof hem de dood van zijn zuster *Fanny Hensel*, en weinige maanden na haar dood overleed ook hij, den 4den November 1847. *Mendelssohn* schreef de concertouvertures: „Ein Sommernachtstraum" (op. 21), „Die Hebriden" („Die Fingalshöhle" (op. 26), „Meeresstille und glückliche Fahrt" (op. 27), „Das Märchen von der schönen Melusine" (op. 32), „Ruy Blas" (op. 95), „Trompetenouverture" (op. 101); muziek bij „Antigone", „Athalia", „Oedipous auf Kolonos",en „A Midsummernightsdream"; de symphonieën I (c-mol op. 11), II („Lobgesang" op. 52), „Schottische" (a-mol op. 56), „Italienische" (A-dur op. 90), „Reformationsymphonie" (op. 107), een vioolconcert (e-mol op. 64), twee pianoconcerten (g-mol op. 25 en d-mol op. 40), „Capriccio" (b-mol op. 22), „Rondo brillant" (op. 29), „Serenade" (op. 43), voor piano en orkest, een oktet voor strijkinstrumenten (op. 20), twee strijkkwintetten (op. 18 en op. 87), zeven strijkkwartetten (op. 13, 44, 80, 81), een pianosextet (op. 110), pianokwartetten (op. 1, 2, en 3), pianotrio's (op. 49 en 66), een vioolsonate (op. 4), twee violoncelsonaten (op. 45 en 58), verder „Lieder ohne Worte" en talrijke andere stukken voor piano, orgelsonaten, liederen, duetten, kwartetten, de oratoria „Paulus" (1836) en „Elias" (1849) en tal van koorwerken.

Biografieën schreven: *Lampadius* (1848), *J. Benedict* (1853), *Ernst Wolff* (in *Reimann*'s „Berühmte Musiker" 1906), *C. Bellaigue* (in *Chantavoine*'s „Les maîtres de la musique" 1907), *Blackburn* (1904), *Paul Mendelssohn* gaf brieven uit („Reisebriefe" 5de druk 1882 en „Briefe" (1863), voorts *Schurbring, Moscheles, Klingemann* e. a.

Mendès. *Catulle*, een Fransch schrijver, den 22sten Mei 1841 te Bordeaux geboren, richtte op

18-jarigen leeftijd te Parijs het tijdschrift „Revue fantaisiste" op en werd tengevolge van het daarin voorkomend drama in verzen „Le roi vierge" (1880), „Mephistophela" (1890), „La maison de la vieille" (1894) en „Gog" (1896, 2 dln.), van zijn drama's „Les mères ennemies" (1882), „La femme de Tabarin" (1887), „La reine Fiammette" (1889), „Médée" (1898) en „Scarron" (1904). Verder vervaardigde hij operateksten „Gwendoline" voor *Chabrier* (1886), „Isoline" voor *Messager* (1888), „La Carmélite" voor *Hahn* (1902), „Le fils de l'Etoile" voor *Erlanger* (1904) en „Ariane" voor *Massenet* (1906). Sedert 1893 was hij tooneelcriticus van het „Journal". In opdracht van de regeering schreef hij: „Le mouvement poétique 1867—1900" (1903). Hij was in Frankrijk een van de eerste vereerders van *Wagner*. In 1886 verscheen van zijn hand „Richard Wagner". Hij kwam den 7den Februari 1909 tengevolge van een spoorwegongeluk om het leven.

Mendes Leal, *José da Silva,* een Portugeesch schrijver en staatsman, den 18den October 1818 te Lissabon geboren, werd in 1846 secretaris van den hertog *van Terceira* en in 1851 lid van het Parlement. Daarna werd hij minister van Buitenlandsche Zaken, vervolgens directeur van de Nationale Bibliotheek te Lissabon, in 1874 gevolmachtigde van den minister te Parijs en in 1882 gezant te Madrid. Hij overleed den 4den Augustus 1886 te Lissabon. Zijn gedichten zijn verzameld onder den titel „Canticos" (1858). Van zijn drama's noemen wij: „Os dous renegados" (1839), „Egas Moniz", „Otributo das cem donzellas", „Pedro", „A escala social", „Os homens de marmore" (1854) en „Os homens de vidro", van zijn blijspelen: „Otio André que vem do Brasil", en „O caçador", van zijn romans: „A flor do mar", „Os mosqueteiros da Africa" en „A menina de Val-de-Mil". Van zijn wetenschappelijke werken is zijn „Relaçoes de Portigal com a curia romana" (5 dln.) het belangrijkste.

Mendicanten zijn Roomsch-Katholieke bedelorden, waarvan de leden geen persoonlijk bezit mogen hebben, zoodat zij alleen van giften moeten leven.

Mendizabal, Don *Jean Alvarez y,* een Spaansch staatsman, omstreeks 1790 te Cadix geboren, ontving in 1808, bij den inval der Franschen, een aanstelling bij het provinciaal bestuur en kwam vervolgens op het kantoor van den rijken bankier don *Vincente Beltran de Lis* te Madrid. Tijdens de constitutioneele periode van 1820 tot 1823 wist hij in Engeland Spaansche leeningen te plaatsen. Toen de constitutioneelen het onderspit moesten delven, nam hij de wijk naar Engeland, waar Engelsche kapitalisten, die door zijn tusschenkomst gelden hadden voorgeschoten aan het constitutioneel bewind, hem lieten gijzelen. Nadat hij op vrije voeten gesteld was, grondvestte hij een handelszaak te Londen. In 1827 sloot hij een leening ten behoeve van dom *Pedro*. In 1835 benoemde graaf *Toreno* hem tot minister van Financiën. Hij aanvaardde dit ambt, maar sloot nog vóór zijn vertrek uit Londen een leening met het huis *Ricardo*. Toen hij voorzitter van den ministerraad was geworden, riep hij de Cortes bijeen om het Estatuto real te herzien en verklaarde hij den burgeroorlog binnen zes maanden te zullen doen eindigen. De Cortes bewilligden in een lichting van 100 000 man en alle mogelijke hulpmiddelen. Hierop hief *Mendizabal* de monnikenkloosters op, bracht door lichtvaardige uitgifte van staatspapieren de financiën nog meer in de war en ontbond den 27sten Januari 1836 de Cortes. Den 15den Mei 1836 moest hij zijn ontslag nemen. Gedurende het regentschap van *Espartero* werd hij in 1841 wederom minister van Financiën, maar bij *Espartero*'s val was hij genoodzaakt Spanje te verlaten. Hij keerde echter in 1848 uit Frankrijk weder terug, wist als leider der liberale partij grooten invloed te verwerven en overleed den 3den November 1853 te Madrid.

Mendoza, vroeger *Cuyo* genaamd, een provincie van Argentinië aan den oostelijken voet der Cordillera's, grenst in het noorden aan San Juan, in het oosten aan San Luis, in het zuiden aan Pampa en Neuguen en in het westen aan Chili. Het heeft een oppervlakte van 146 378 v. km., het aantal inwoners bedraagt (1915) 296 553. Het westelijk gedeelte is met uitloopers en hellingen der Cordillera's bedekt, daarop volgen groote, oostwaarts afdalende steppen. De bergstreek bevat onderscheiden belangrijke delfstoffen (vooral koper, verder zilver, goud, ijzer, kalk, gips, zout en steenkool), doch het oostelijk gedeelte is schraal besproeid, dor en onvruchtbaar. De belangrijkste rivier is er de Rio de Mendoza. Men vindt er geen wouden, maar slechts laag kreupelhout. In het zuiden heeft men uitgestrekte weiden. Het klimaat is gezond. De meeste bewoners zijn kleurlingen, die zich vooral toeleggen op landbouw en veeteelt. De mijnontginning is van weinig belang. Men drijft er handel te Buenos Ayres en Chili in voortbrengselen van het land, namelijk koper, vee en veeproducten.

Mendoza, de hoofdstad van de gelijknamige Argentijnsche provincie, ligt aan den voet der Cordillera's en wordt dikwijls door aardbevingen geteisterd. Zij wordt besproeid door kanalen, die van een zijrivier van den Rio de Mendoza afkomen, en is door vruchtbare akkers omgeven. Door de aardbeving van 1861 werd zij in een puinhoop herschapen, maar spoedig weder opgebouwd. Thans zijn er een aantal kerken, kapellen, kloosters, een landbouwschool, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen en een college. De plaats telt (1915) 62 000 inwoners. Met San Juan is de stad door een spoorweg verbonden, terwijl de Trans-Andesspoorweg nog steeds onvoltooid is; westwaarts leiden de Cumbrepas en de Portillo de los Pinquennes naar Chili.

Mendoza, Don *Diego Hurtado,* een Spaansch schrijver, staatsman en veldheer, omstreeks het jaar 1503 te Granada geboren, werd bestemd voor den geestelijken stand, studeerde te Salamanca in de letteren, rechten en wijsbegeerte. Daarna trad hij in krijgsdienst, nam deel aan den veldtocht in Italië en werd door *Karel V*

met diplomatieke zendingen belast. Hij was van 1532 tot 1537 gezant te Venetië, begaf zich in 1537 naar Engeland, in 1542 naar Trente en vertoefde van 1547 tot 1551 te Rome. Onder de regeering van *Filips II*, bij wien hij minder in de gunst stond, was hij eenige jaren gezant te Lissabon en vertoefde eenigen tijd aan het Hof te Madrid. Wegens een hevigen twist met een hoveling viel hij bij *Filips* geheel en al in ongenade en werd van het Hof verbannen, waarna hij zich in zijn geboorteplaats vestigde. Hij ontving in 1574 verlof aan het Hof terug te keeren en overleed in 1575 te Valladolid. Zijn kostbare verzameling Grieksche handschriften vermaakte hij aan de bibliotheek van het Escuriaal. Waarschijnlijk schreef hij reeds als student zijn eersten komischen roman „Vida de Lazarillo de Tormes" (gedrukt in 1554), die tot de klassieke geschriften der Spaansche letterkunde behoort. Den opstand der Mooren beschreef hij in zijn „Historia della guerra de Granada" (uitgegeven in 1610). Zijn gedichten zijn eerst geruimen tijd na zijn overlijden (1610 en later) in het licht gegeven. Een volledige uitgave van zijn „Obras poéticas" verscheen te Madrid in 1877.

Menedemus, een Grieksch wijsgeer en stichter van de school van Eretria, werd omstreeks 350 v. Chr. te Eretria geboren en overleed tusschen 278 en 275. Hij kwam op een militaire expeditie onder het gehoor van *Plato* en werd zoo tot de wijsbegeerte getrokken. Zoo luidt de overlevering, die slecht te rijmen is met de chronologie. Hij was bevriend met *Antigonus Gonatas* maar kwam daardoor bij zijne stadgenooten in verdenking. Geschriften van hem bestaan er niet, zoodat zijn denkbeelden moeten worden gekend uit de tweede hand.

Menegoz, *Eugène,* een Protestantsch godgeleerde, den 25sten September 1838 te Algolsheim in den Elzas geboren, studeerde te Straatsburg, Erlangen, Berlijn, Halle en Marburg. Nadat hij eerst werkzaam was geweest als huisonderwijzer te Lyon en als onderdirecteur van een theologische school van voorbereidend onderwijs te Parijs, werd hij in 1866 predikant van de Duitsche gemeente der Billetteskerk aldaar. Hij werd in 1877 buitengewoon hoogleeraar en in 1882 gewoon aan de pas gestichte evangelisch-theologische faculteit te Parijs, terwijl hij tevens als directeur de stichting voor godgeleerde studenten bestuurt. Hij schreef: „Etude dogmatique sur l'idée de l'église" (1862), „Réflexions sur l'évangile du salut" (1879), „Le péché et la rédemption d'après St. Paul" (1882), „La notion du catéchisme" (1882), „Quid de Cathechismo sentiendum sit" (1882), „Luther considéré comme théologien" (1883), „La prédication dans la théologie paulinienne" (1885), „L'Autorité de Dieu" (1892) en „La théologie de l'épître aux Hébreux" (1894), „La Notion biblique du miracle" (1894), „Etude sur le dogme de la Trinité" (1898), „Le salut d'après l'enseignement de Jésus-Christ" (1899), „La justification par la foi" (1901), „Publications diverses sur le fidéisme" (1900), „La Mort de Jésus et le Dogme de l'expiation", „La Religion et la Vie sociale" (1905) enz. Van 1875 tot 1879 redigeerde hij het Duitsche maandblad „Das Schifflein Christi in Paris". Ofschoon streng conservatief, wekte hij door „La notion biblique du miracle" de verontwaardiging van vele orthodoxen. Sedert 1909 is hij emeritus.

Menelaus, volgens de Grieksche sage een zoon van *Atreus,* koning van Sparta, vluchtte, nadat zijn vader door *Aegisthus* vermoord was, met zijn jongeren broeder *Agamemnon* uit Mycenae naar Sparta, waar hij met *Helena,* de dochter van *Tyndareus,* in het huwelijk trad en na den dood van zijn zwager *Castor* en *Pollux* in het rijk opvolgde. Toen *Paris Helena* geschaakt had, begaf zich *Menelaus* met *Odysseus* naar Troje, om zijn gemalin op te eischen en riep daarna zijn bondgenooten op tot een tocht tegen Troje. Hij zelf leverde daarvoor 60 schepen en was onder de

Menelaus met het lijk van Patroclus (Florence).

hoede van *Hera* en *Athene* één der dapperste strijders. Hij overwon *Paris* in een tweegevecht, beveiligde het lijk van *Patroclus* en droeg het van het slagveld, ook bevond hij zich met anderen in het houten paard. Na den val van Troje ging hij aanstonds met *Helena* onder zeil, maar werd bij het voorgebergte Malea door een storm overvallen en naar Egypte gedreven, zoodat hij 8 jaren bij de volken van het Oosten moest omzwerven. Het eenige kind van hem en *Helena* is *Hermione.* Ook thans nog wijst men den vreemdeling het graf van *Menelaus* en *Helena* te Terapnae, waar hij ook een tempel bezat. Men heeft te Rome en te Florence kopieën van een prachtige marmeren groep, *Menelaus* voorstellend, die den gesneuvelden *Patroclus* wegdraagt.

Menelik of *Menilek,* keizer van Abessinië, den 17den Augustus 1844 te Ankober, als zoon

van den toenmaligen kroonprins *Hâilu Malakot,* geboren, geraakte in 1855, na de nederlaag en den dood van zijn vader, in de macht van keizer *Theodorus,* vluchtte echter in 1856 naar Shoa en nam den koningstitel aan. Na den dood van *Theodorus* (1868) hield hij zich tegen diens opvolger *Johannes* te Shoa staande; in 1876 mislukte echter een inval in Gondar en in 1879 moest hij *Johannes* erkennen. In 1889, na den dood van *Johannes,* liet hij zich te Antoto tot negus negesti van Abessinië kronen. Met de Italianen sloot hij in 1889 het verdrag van Oetschalli. Toen deze Tigré wilden veroveren, begonnen echter weer de vijandelijkheden en door de overwinning van Adoea in 1896 (zie *Abessinië, Geschiedenis)* kreeg hij zijn volledige onafhankelijkheid terug. Rusland, Frankrijk en Engeland streefden naar zijn gunst; met de Vereenigde Staten sloot hij een handelsverdrag. In 1898 onderwierp hij *Ras Mangascha* en benoemde *Ras Makonnen* in diens plaats. Hij knoopte verbindingen met Duitschland aan, verleende aan de Nationale Bank van Egypte het recht om een Abessinische staatsbank op te richten en zorgde er voor, dat de spoorweg, die door de „International Ethiopian Railway Trust and Construction Co." zou worden aangelegd, zijn internationaal karakter behield (1905). In 1908 benoemde hij zijn kleinzoon *Lidj Leassa,* den zoon van een overleden dochter en van *Ras Mikael van Wollo,* tot troonopvolger. *Menelik* overleed den 30sten Maart 1911.

Menèndez y Pelayo, *Marcelino,* een Spaansch geleerde, in 1855 te Santander geboren, studeerde in de wijsbegeerte en promoveerde in 1875 op een dissertatie: „La novela entre los Latinos", waarna hij hoogleeraar aan de hoogeschool te Madrid werd. Zijn voornaamste werken zijn: „Horacio en España" (2 dln.), „Historia de las ideas esteticas en España" (1890—1891, 6 dln.), „La ciencia española" (3 dln.) en „Historia de los heterodoxos en España" (1880, 3 dln.). Buitendien gaf hij een bloemlezing van Spaansche lyriek uit (11 dln., tot 1905), een deel studiën over *Calderon,* een bloemlezing uit Spaansch-Amerikaansche dichters (3 dln.) en een reeks letterkundige studiën en wijsgeerige beschouwingen, die onder den titel „Estudios de critica literaria" (1893—1895, 2 dln.) verschenen zijn. Door het uitgeven van de werken van *Lope* en *Quevedo* maakte hij zich zeer verdienstelijk. Zijn „Obras completas" verschijnen in de „Colleceion de escritores castellanos" (tot nu toe 18 dln.). Zijn vrienden gaven bij zijn 25-jarig jubileum twee deelen Spaansche studiën uit, getiteld „Homenaje a Menendez y Pelayo" (1899).

Menenius Agrippa, een Romeinsch patriciër, werd, nadat hij in 503 v. Chr. consul geweest was, bij den eersten uittocht van de ontevreden Plebejers naar den Heiligen Berg (494) door den Senaat naar hen afgezonden, om hen tot terugkeer in de stad te bewegen, wat hem, volgens het verhaal, gelukte door de parabel van den strijd tusschen de ledematen van het menschelijk lichaam en de maag. Hij overleed in 493.

Menes (Egyptisch *Mena)* de oudste historische koning van Egypte, ongeveer 1500 v. Chr., die het Zuidland (Opper-Egypte en het Noordland (Beneden-Egypte) tot één rijk vereenigde en Memphis bouwde. Zijn graf is in 1897 door *De Morgan* bij Nakade in Opper-Egypte ontdekt.

Mene Tekel, volledig *Mene Mene Tekel Upharsin,* waarschijnlijk juister *Mene Tekel Peres,* zijn de, volgens het boek Daniël (hoofdstuk V, vers 25), door een onzichtbare hand aan den wand geschreven woorden, die den val van *Belsazar* voorspelden. Waarschijnlijk beteekenen deze woorden: „Geteld, geteld, gewogen en verdeeld". Volgens een andere, zeer waarschijnlijke, verklaring worden met deze woorden muntsoorten (mine, sekel en halve mine) aangeduid. De eenvoudige optelling van drie geldstukken heeft dan den raadselachtigen zin door de nevenbeteekenis der woorden: geteld, gewogen, verdeeld.

Mengelberg, *Joseph Willem,* een Nederlandsch toonkunstenaar, werd den 28sten Maart 1871 te Utrecht, als zoon van den bekenden beeldhouwer en bouwkundige *Wilhelm Mengelberg,* geboren, en gaf reeds vroegtijdig blijken van grooten muzikalen aanleg. Hij werd daarom voor de muziek opgeleid, korten tijd als leerling van Jhr. *J. C. M. van Riemsdijk,* daarna op de Utrechtsche Muziekschool bij *Richard Hol, M. W. Petri* e. a. Zijn studiën voor zang-, piano- en compositie werden in 1888 voortgezet aan het conservatorium te Keulen, voor piano bij *Seiss,* voor compositie bij *Jensen* en voor zang bij *Stockhausen.* Hij trad op als begeleider in de operaklasse en verving soms den dirigent *Wüllner* als orkestleider. In 1892 verliet hij het Keulsche conservatorium met eerste prijzen als pianist, dirigent en componist en solliciteerde naar de plaats van stedelijk muziekdirecteur te Luzern, welke betrekking hij gelijktijdig met die van leider der stedelijke muziekschool en een paar koordirigentschappen tot Juli 1895 vervulde. Hij trad in die dagen tevens herhaaldelijk op als klavierspeler. In laatstgenoemd jaar werd hij, ter vervanging van *Willem Kes,* benoemd tot dirigent van het Concertgebouw te Amsterdam, en droeg in dit ambt niet weinig bij tot den bloei dier instelling. In 1898 werd hij, als opvolger van *Julius Röntgen,* benoemd tot directeur der Amsterdamsche afdeeling van de Maatschappij tot bevordering der Toonkunst, welke eveneens onder zijn leiding tot grooten bloei kwam. Voorts is hij ook directeur der Caecilia-concerten te Amsterdam. In 1907 werd hij benoemd tot dirigent der Museumconcerten te Frankfort a.M., welk dirigentschap hij nevens dat van het Concertgebouw bleef waarnemen, later werd hij ook directeur van de „Cäcilien Verein" te Frankfort. Zoowel met het orkest van het Concertgebouw, als met het koor van Toonkunst concerteerde hij met groot succes in het buitenland, voorts trad hij geregeld op als dirigent te Rome, Milaan, St.-Petersburg, Moskou, Berlijn en Londen. Zijn composities, onder welke zich een mis, een symphonie, een piano-concert, ouvertures en kwartetten bevinden, bleven nagenoeg allen ongedrukt.

Menger, *Karl,* een Oostenrijksch staathuishoudkundige, den 23sten Februari 1840 te Neu-Sandez in Galicië geboren, studeerde te Weenen en te Praag in de rechten en in de staatswetenschappen en werd in 1872 secretaris bij een der ministeriëele departementen en professor in de

staatshuishoudkunde aan de universiteit te Weenen; in 1876 werd hij onderwijzer van *Rudolf*, kroonprins van Oostenrijk, dien hij op een reis in Duitschland, Zwitserland, Frankrijk en Engeland vergezelde. Na verloop van twee jaren keerde hij naar den wetenschappelijken leerstoel terug. Ongeveer tezelfder tijd als *Jevons* en *Walras* ontdekte hij de grondslagen der nieuwe „Waardeleer". Hij is de vader der Nieuw Oostenrijksche school in de staathuishoudkunde, die de methoden der klassieke Engelsche school met die van de Duitsche historische school tracht te verbinden. In 1900 werd hij tot lid van het Heerenhuis benoemd. Van zijn geschriften vermelden wij: „Grundsätze der Volkswirtschaftslehre" (1872), „Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften" (1883), „Die Irrtümer des Historismus in der deutschen Nationalökonomie" (1884), „Zur Kritik der politischen Oekonomie" (1887), „Beitrage zur Währungsfrage in Oesterreich-Ungarn" (1892) en „Der Uebergang zur Goldwährung" (1892).

Mengs, *Anton Raphael,* een Duitsch schilder, den 12den Maart 1728 te Aussig geboren, ging reeds zeer jong naar Rome, waar hij *Raphael* bestudeerde. Van 1761 tot 1769 vertoefde *Mengs* in Spanje; ook van 1772 tot 1775 werkte hij in dat land. Hij overleed den 29sten Juni 1779 te Rome. Onder de meer monumentale werken van *Mengs* behooren een gewelfbeschildering in Sant' Eusebio te Rome en een zolderbeschildering in het paleis te Madrid. Schilderijen van den meester, die door zijn tijdgenooten zeer werden bewonderd, doch die thans minder gewaardeerd worden, bezitten de musea te Berlijn, te München, te Weenen, te Madrid en te St.-Petersburg.

Meng-tse of de *leeraar Meng,* in het Latijn *Mencius,* een Chineesch zedeleeraar, werd in 372 v. Chr. in de tegenwoordige provincie Sjantoeng geboren, bekleedde vele jaren het ambt van raadsheer aan het Hof van prins *Sioën* in Tse, was ook in andere staten in dergelijke betrekking werkzaam en keerde eindelijk naar zijn vaderland terug, om het stelsel van *Confucius* te verkondigen en aanhangers te verwerven. Hij overleed omstreeks 289 v. Chr. Zijn leer heeft hoofdzakelijk betrekking op twee belangrijke onderwerpen, namelijk op de verhouding van den regent tot de geregeerden en op den zedelijken aard van den mensch. Ten opzichte van de eerste is zijn hoofdstelling: het volk is in den staat het gewichtigste bestanddeel; daarop volgt in rang het rijk en eerst in de derde plaats de vorst. Op zedelijk gebied onderstelt hij de oorspronkelijke deugdelijkheid van 's menschen aard en komt evenzeer in verzet tegen de wijsbegeerte van het egoïsme, door *Jang-tsjoe* voorgestaan, als tegen de algemeene, volkomen gelijke menschenliefde, door *Mihtse* gepredikt, omdat deze in strijd is met de veel inniger liefde, welke men aan zijn ouders betoonen moet. Zijn denkbeelden waren vooral gericht op praktische toepassing van de leer van *Confucius* en verdediging hiervan tegen diegenen, die zich hiermede niet geheel eens verklaarden. Zijn leeringen werden door zijn volgelingen in den vorm van gesprekken in „Het boek van Meng-tse" opgeteekend. Dit is in verschillende talen overgebracht o. a. door *Julien* in het Latijn (2 dln., 1824), door *Legge* in het Engelsch en door *Pauthier* in het Fransch (1841).

Menhaden *(Clupea menhaden)* is een haringsoort, die op de Atlantische kust van Noord-Amerika in groote scholen voorkomt en daar ook „Mossbankers" genoemd wordt. Zij is van groote oeconomische beteekenis, daar zij door haar groot vetgehalte de grondstof voor talrijke guano-fabrieken levert. Zie verder *Haringvisschen.*

Menhirs (Keltisch: *maen, men* = lang en *hir* = steen) zijn groote, uit één of meer stukken bestaande voorhistorische, obeliskvormige steenzuilen, die als herinneringsteekenen, als grafmonumenten of als plaatsen, waar de eeredienst uitgeoefend werd, beschouwd moeten worden. Zulke gedenkteekens behooren tot verschillende voorhistorische tijdperken, doch werden ook nog in historischen tijd opgericht, bijv. door de Kabylen in N.-Afrika, ter herinnering aan gewichtige gebeurtenissen, tot in de 18de eeuw.

Menie of *rood loodoxied* (Pb_3O_4) vindt men soms in loodertslagen, maar wordt voornamelijk door kunstmatige bereiding verkregen, n. l. door het verhitten van loodoxied of loodcarbonaat (loodwit) in vlam- of moffelovens en door het verhitten van zwavelzuurlood met chilisalpeter en soda. De fraaiste soort van menie (oranjemenie, Parijsch rood) verkrijgt men door voorzichtig verwarmen van loodwit. Menie is een geelachtig rood poeder, wordt bij verwarming donkerder, bij afkoeling lichter van kleur, ontleedt gemakkelijk in loodoxied en zuurstof en geeft, bij behandeling met salpeterzuur, loodnitraat en loodsuperoxied, PbO_2. Men bezigt menie bij de vervaardiging van loodglas, aardewerk en porselein, verder als een kleefmiddel, in water- en olieverf en voor pleisters.

Menier, *Emile Justin,* een Fransch industrieel en staathuishoudkundige, werd den 18den Mei 1826 te Parijs geboren en verwierf door volharding en energie een kolossaal vermogen. In zijn fabriek te Noisiel voerde hij de chocoladefabricage in, te Saint-Denis richtte hij een fabriek van chemische producten op, een andere fabriek stichtte hij te Londen, een suikerfabriek te Roye en een caoutchoucfabriek en een eigen cacao-kolonie te Nicaragua. Na den Fransch-Duitschen oorlog werd hij tot generaal-raad van het departement Seine-et-Marne en in 1876 tot afgevaardigde gekozen. Hij behoorde tot de republikeinen en de vrijhandelaars. Als zoodanig richtte hij de Parijsche dagbladen: „Le Bien Public", „Le Voltaire" en het tijdschrift „La Réforme Economique" op. Hij schreef o. a.: „Des indemnités aux victimes de la guerre avec l'impôt simplifié" (1871), „Les travaux de Paris par l'impôt sur le capital" (1873), „La réforme fiscale" (1873), „Economie rurale" (1875) en „L'avenir économique" (1875—1879, 2 dln.). Ook gaf hij een „Atlas de la production de la richesse" (20 platen, 1878) uit. *Menier* overleed den 17den Februari 1881 te Noisiel-sur-Marne.

Meniersche ziekte. Zie *Ocrziekten.*

Meningitis. Zie *Hersenziekten.*

Menippus, een Cynisch wijsgeer, omstreeks 270 v. Chr. te Gadera in Palestina geboren, had, volgens het verhaal, door woeker een aanzienlijk vermogen verworven, en toen hij dit verloor,

bracht hij zich door ophanging om het leven. Hij behandelde onderwerpen van het gebied der praktische wijsbegeerte in gebonden stijl en op een satirieke wijze, die later door *Varro* onder den naam van „Satira Menippea", waarvan fragmenten zijn bewaard gebleven, nagevolgd zijn. Vooral echter leert men de schrijfwijze van *Menippus* kennen uit de „Samenspraken" van *Lucianus*, eveneens een navolger van eerstgenoemde.

Meniscus noemt men de gewelfde oppervlakte van een vloeistof in een nauwe buis (zie *Capillariteit*).

Menispermeën is de naam eener tweezaadlobbige plantenfamilie. Zij omvat slingerende heesters met verspreide, gave, wel eens schildvormig gesteelde, handnervige bladeren en meestal eenslachtige, een- of tweehuizige, gewoonlijk zeer kleine tot trossen of aren vereenigde bloemen. De kelk is meestal 3-, 6- of 12-bladig. De bloembladen zijn doorgaans kleiner dan de kelkbladen of ontbreken geheel en al. Het aantal meeldraden is in den regel even groot als dat der kelkbladen; hun helmdraden zijn vrij of tot een zuil samengegroeid, en de helmknopjes, die overlangs of overdwars openspringen, naar buiten gekeerd. De vrouwelijke bloemen hebben talrijke, kransgewijs geplaatste, vrije of aan den voet saamgegroeide stampers, of ook wel slechts één stamper. Deze hebben enkelvoudige of 3-spletige stijlen, met enkelvoudige stempels. De vrucht is een bes- of steenvrucht, recht- of sikkelvormig gebogen en samengedrukt. Deze familie behoort vooral te huis in de keerkringslanden, men vindt ook enkele soorten in Noord-Amerika en Japan. De wortels van de meeste soorten bevatten een bittere, vergiftige stof; velé planten uit de geslachten *Cocculus* D e c. en *Cissampelos* L. behooren tot de geneesmiddelen. Bekend zijn de vergiftige kokkelskorrels en de bitterslijmige columbowortel, de eerste afkomstig van *Anamirta Cocculus* en de tweede van *Cocculus palmatus*.

Mennonieten. Zie *Doopsgezinden*.

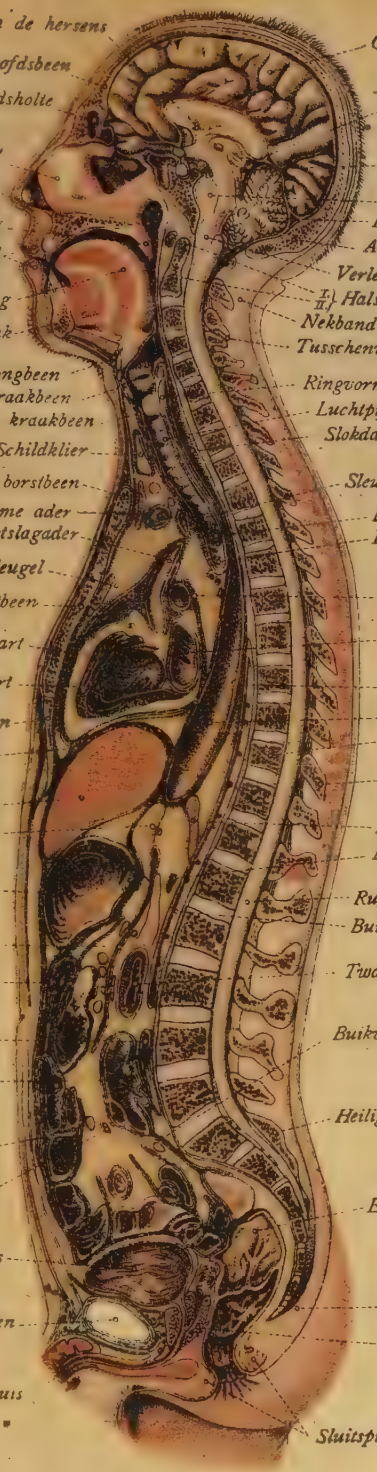
Menno Simons is een Nederlandsch Hervormer uit de 16de eeuw, die na lange aarzeling uit de Roomsche Kerk is getreden en zich heeft aangesloten bij de Doopers, op wie hij voor een niet gering deel den stempel van zijn geest heeft gedrukt. Een algemeen als juist aanvaarde biografie bestaat niet. Tot voor korten tijd was de — vooral onder invloed van *De Hoop Scheffer* — vrij algemeen aangenomen voorstelling aldus: *Menno* werd in 1492 in het Friesche dorp Witmarsum geboren; 24 jaar oud werd hij kapelaan te Pingjum, daarna hier, later in zijn geboorteplaats pastoor. Reeds in zijn eerste ambtsjaar kwam bij hem bezwaar op tegen de leer der transsubstantiatie. De marteldood van *Sicke Snijder*, die „zijn doop hernieuwd" had, te Leeuwarden in 1531, bracht hem tot nadenken over den kinderdoop; een nauwkeurig onderzoek van den Bijbel en van de geschriften van *Luther*, *Bucer* en *Bullinger* bevestigde hem in zijn ketterse meeningen en leidde hem er toe den doop der volwassenen als den eenig rechtmatigen doop te erkennen. Hoewel hij door sympathie reeds eenigen tijd tot de Doopers behoorde, bleef hij tot 1536 zijn ambt bekleeden; toen dreef hem de noodlottige afloop der Doopersche woelingen tot het besluit om de kerk te verlaten (Januari 1536). Een jaar later werd hij door *Obbe Philips*, den voorman der vreedzame Doopers tot oudste gewijd en heeft zijn actie voor een weerloos Christendom en tegen den Munsterschen geest, dien hij van den beginne af bestreden had, voortgezet. Tot 1547 bereisde hij voornamelijk Friesland, Holland, Groningen en Noord-Duitschland, leerende en doopende; de duur en de plaats van zijn verblijf in dien tijd is niet altijd met zekerheid vast te stellen. Zijn laatste levensjaren sleet hij op de goederen van den Lutherschen graaf *Bartholomeus van Ahlefeldt*. Hij overleed den 13den Januari 1559 te Wüstenfelde bij Oldesloe.

Sinds 1914 is er nieuw licht geworpen op *Menno*'s opvattingen door de levensbeschrijving van *K. Vos*. Op grond van nieuwere onderzoekingen keert hij terug tot de oude traditie, dat *Menno* in 1496 geboren werd en in 1561 overleed. *Menno* was z. i. *Melchioriet* en stond den Munsterschen in den beginne zeer na. *Vos* vestigt er de aandacht op, dat *Menno* reeds tijdens zijn pastoorschap ook in zake de menschwording van *Christus* het ketterse gevoelen van *Melchior Hoffmann* heeft beleden (zie *Christologie*, B 5). Na den afval van *Obbe* in 1541, niet reeds in 1536 is *Menno* de man geworden. Ook over het karakter van *Menno* zegt hij nieuwe dingen. *Menno Simons* heeft veel geschreven. Tot het beste behooren: „Meditatie op den 25sten Psalm", „Lieflijke vermaninghe" en gedeelten van zijn „Fundamentboek". Aan het „Fundament" en „Van het rechte Christengeloove" heeft de Doopersche beweging veel te danken. *Menno*'s werken zijn herhaaldelijk afzonderlijk of gezamenlijk uitgegeven. Zeer verspreid is de uitgave van *H. J. Herrison* (Opera omnia 1681). Zij zijn veel gelezen en hebben den stempel gedrukt op de Doopsgezinden (zie aldaar), die over het geheel met uitzondering van die in Holland en Noord-Duitschland Mennonieten mogen heeten. In 1879 is voor hem een monument opgericht bij Witmarsum. Over het leven van *Menno* is in zijn eeuw en daarna herhaaldelijk geschreven, in de 19de eeuw door *Blaupot ten Cate*, *De Hoop Scheffer*, *A. M.* en *S. Cramer* (een artikel in de Real Encyclopaedie für Theologie), *Sepp* e. a. *K. Vos*, „Menno Simons" (1914) bespreekt de zeer verspreide literatuur en schetst leven, karakter en theologische opvattingen. *G. J. Boekenoogen* schreef over *Menno*'s portretten (Doopsgezinde Bijdragen, 1916).

Menologium noemt men in de Grieksche kerk de lijst van heiligen naar de dagen der *maanden* (het Grieksche „men") ingedeeld. Zij bevatten de gedenkdagen der heiligen en de daarbij in het kerkelijk jaar passende afdeeling uit de Evangeliën. Langzamerhand werden de levens der beschreven heiligen uitgebreid met allerlei legenden, in welken vorm ze *menaën* werden geheeten. In later tijd werd het noodig uit de omvangrijke stof uittreksels te maken voor kerkelijk gebruik, *synexariën* geheeten.

Menorca of *Minorca (Balearis minor)*, een van de Spaansche Balearen in de Middellandsche Zee, heeft een oppervlakte van 683 v. km. (met de kusteilanden van 760 v. km.) en vormt een

LICHAAM VAN DEN MENSCH (Doorsnede).



Balk van de hersens
Voorhoofdsbeen
Voorhoofdsholte
Neusmiddenschot
Hard gehemelte
Week gehemelte en huig
Kringspier v. d. mond
Tong
Onderkaak
Tongbeen
Schildvormig kraakbeen
Ringvormig kraakbeen
Schildklier
Handvat van het borstbeen
Anonieme ader
Opstijgende borstslagader
Rechter longvleugel
Borstbeen
Rechter boezem van het hart
Rechter kamer van het hart
Zwaardvormig einde van het borstbeen
Middenrif
Lever
Alvleeschklier
Maag
Bovenste darmader
Dwarsche (dikke) darm
Linker heupader
S-vormige dikke darm
Buikvlies
Benedenste darmader
Pisblaas
Schaambeen
Pisbuis

Groote hersens
Glandula pinealis
Corpora quadrigemina
Varolsbrug
Kleine hersens
Achterhoofdsbeen
Verlengde merg
I/II Halswervel
Nekband
Tusschenwervel-spieren
Ringvormig kraakbeen (strottehoofd)
Luchtpijp
Slokdarm
Sleutelbeenslagader
Rechter / Linker } bronchus
Longslagader (rechter tak)
Linker voorkamer van het hart
Neerdalende borstslagader
Slokdarm
Wervellichaam
Doornvormig uitsteeksel
Middenrif
Nierader
Ruggemerg
Buikslagader
Twaalfvingerige darm
Buikvlies
Heiligbeen
Endeldarm
Stuitbeen
Prostaatklier
Sluitspier van den anus

Meniscus …vlakte van een vlo… (*Capillariteit*).

Menispermeën is de … lobbige plantenfa… heesters met … vormig … al geslachtige, een of twee … zeer kleine tot grossen of … men. De kelk is meestal 3-, 6- of 12-bla… bloembladen zijn … bladen of onderbreker gelijk en al… meeldraden is … kelkbladen; hun helmdraden zijn … zuil samengegroeid, en de helmk… overlangs … ten gekeerd. De vrouwelijke bloemen … rijke … saamgegroeide stampers, of ook … stampers … stijlen, met enkelvoudige … een bes- of steenvrucht … gebogen en samengedrukt. Deze familie … vooral … enkele soorten in Noord-Amerika … De wortels van de meeste soorten … bittere, vergiftige stof. De planten … dachten *Cocculus* D.C. en *Pisocarpus* … horen tot de geneesmiddelen. Bekend … vergiftige kokkelskorrel … columbowortel, de eerste van *Jateorhiza* … *ta Cocculus* en de tweede van *Cocculus* …

Mennonieten.

Menno Simons is een Ned… vormer uit de 16de eeuw, die na … uit de Roomsche Kerk is … aangesloten bij de Doopers, op wie hij … niet gering deel den stempel van zijn … gedrukt. Een algemeen … is … raphie bestaat niet. Tot voor Korten … vooral onder invloed van *De Hoop* … algemeen aangenomen … werd in 1492 … geboren; 24 jaar oud werd … daarna hier, later in … Reeds in zijn eer… leven … te … bezwaar op tegen … De … *Sanctorum*, … zijn … hernieuwd … 1531, … bracht … tot … over … en nauwkeurig … van den … de geschriften van *Luther*, … en *Bucer* … in … Kerk … Hoewel bij … sympathie … en de Doopers … bleef hij … bijbelsch, toen … hem de … woelingen tot … (Januari 1536). … *Philips*, den … onliefde … Christ… tegen … best, den … begonnen … gezag. … bevolking … Friesland. … en … vijn … laatste … bij … Luthersch… Bern… Hij overleed … bij Oldesloe … nieuw recht geworpen … Menno … beschrijving … onderzoeking … traditie, dat *Menno* … aard en in 1561 overleed … Wismar … den Mun… Pos vestigt er … tijdens zijn pas… geboorteplaats van *Melchior* … *Christelijke*, I. 51. … 1541, … reede in … over het … *Menno* zegt bij … dingen. … het „Fundament" en … Christelijke" heeft de Doo… *Menno's* wer… of gezamen… is de uitgave van … Opera omnia 1681). Zij zijn veel … stempel gebruikt op de … altaar. De over het geheel … van, die in Holland en Noord… In 1879 … bij Wit… het leven van *Menno* is in zijn … herhaaldelijk geschreven, in de … *Blamboom*, *de Hoop Scheffer*, … *Cramer*, een artikel in de Real… K. Vos, … (1914) bespreekt de zeer ver… schetst leven, karakter en … G. J. Boekenoogen … *Menno's* portretten (Doopsgezinde …

…dam noemt men in de Grieksche … van heiligen naar de dagen der … Grieksche „menen") in … d. Zij … gedenkdagen der heiligen en de … kerkelijk jaar … de afdeeling … lien. Langzamerhand werden de le… vens heiligen uitgebreid met aller… in welken vorm *ze menaën* werden … n. In Juli 1911 werd het noodig uit de … grijke stof uittreksels te maken voor ker… lijk gebruik, *synaxariën* geheeten.

Menorca of *Minorca (Baleāris minor)*, een van de Spaansche Balearen in de Middellandsche Zee, heeft een oppervlakte van 686 v.k.m. (met de kusteilanden van 760 v.km.) en vormt een

LICHAAM VAN DEN MENSCH (Doorsnede).

rotsachtig plateau met heuvels tot 368 m. hoogte. De kusten zijn slecht toegankelijk, de bodem is niet zeer vruchtbaar, het klimaat is aangenaam. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 38 414. Zij houden zich bezig met den verbouw van graan, peulvruchten, zuidvruchten en wijn, met veeteelt, wijnbouw, vischvangst en schoenenfabricage. Men vindt er druipsteengrotten en overblijfselen van Keltische bouwwerken. De hoofdplaats is Mahon.

Mensch (*Homo sapiens;* zie de plaat) is het hoogst bewerktuigde wezen. Hij behoort tot de zoogdieren en grenst het naast aan de apen der Oude Wereld, den orang-oetan, sjimpansé en gorilla. *Linnaeus* heeft reeds de menschen, apen en vleermuizen tot dezelfde orde, die der *handdieren,* vereenigd, terwijl *Cuvier* voor den mensch een afzonderlijke orde, die der *tweehandigen (bimana)* vaststelde. De tegenwoordige natuuronderzoekers beschouwen den mensch als de hoogste ontwikkelingsvorm van het dierenrijk; niet alleen vindt hij alle lichaamseigenaardigheden op de een of andere wijze, zij het ook in anderen graad, bij de dieren terug, maar ook van de psychische eigenschappen kan men in zekeren zin hetzelfde zeggen. Hij komt het meest met de apen overeen en wel met de hoogste orde daarvan, n.l. de menschapen, waarmede hij door het aantal en den bouw zijner tanden, door het gemis van een staart en den vorm der voorste ledematen groote overeenkomst heeft.

Toch vertoonen de ledematen ook verschillen; allereerst de verhouding der onderste en bovenste ledematen. Stelt men de lengte van het been (dijbeen + scheenbeen) = 100, dan is de lengte van den arm bij den mensch = 65 à 70; dit getal heet de intermembraalindex; deze is bij den Sjimpansé 103—110; bij den Gorilla 117; bij den gibbon 131; bij den orang-oetan 140; eigenaardig is, dat bij het menschelijke embryo de index met die van de apen overeenstemt; hij varieert hier tusschen 116 en 120. Ook de voeten vertoonen verschillen; de voet is hier nl. een grijpvoet en komt dus biologisch (niet anatomisch) met de hand van den mensch overeen. Hoewel hand en voet van den aap uitwendig op elkaar gelijken, zijn er inwendig vele verschillen en komt de hand van den mensch met die van den aap, de voet van den aap inwendig met dien van den mensch overeen. Slechts de groote teen is korter en dunner en beweeglijker met den handwortel verbonden en de voetzool is meer naar binnen gekeerd.

Wij kunnen den afwijkenden voetbouw van den mensch beschouwen als een van de voorwaarden van zijn opgerichten gang en dus ook voor zijn menschwording. Een eigenaardig licht hierop werpt het feit, dat bij het menschelijk embryo en bij het kind de voetzolen sterk naar binnen gekeerd zijn; ook neemt bij het embryo en bij het jonge kind de groote teen een zelfstandiger plaats in dan bij den volwassen mensch; de zuigeling kan zelfs grijpbewegingen er mee uitvoeren. Ofschoon deze beweeglijkheid bij volwassenen verloren gaat, zijn er vele volken, waar de groote teen haar zelfstandigheid gedeeltelijk heeft behouden. Vele Japaneezen kunnen zelfs de kleinste voorwerpen van den grond oprapen door middel van de groote teen; en ditzelfde verschijnsel doet zich voor in onzen Indischen Archipel; ook bij de Vedda's is hetzelfde waargenomen; bij deze volken dus is de embryonale toestand eenigszins bewaard gebleven.

Een ander verschilpunt tusschen aap en mensch is de lendenkromming van de wervelkolom; bij den mensch is in de lendenstreek de wervelkolom naar voren gebogen; bij de apen minder; bij de overige dieren in het geheel niet. Bij het embryo is deze lendenkromming slechts even aangeduid; ook is zij bij de Vedda's minder sterk dan bij de Europeanen. Soortgelijke opmerkingen zijn te maken ten opzichte van den vorm van de borstkas, van het oor, van het wormvormig aanhangsel van den blinden darm enz.

Tot de eigenaardige kenmerken van den mensch behooren zijn opgerichte houding bij het gaan, de groote ontwikkeling van zijn hersenen, zijn groote gelaatshoek, zijn kleine onderkaak, zijn ruime schedelholte, zijn breed bekken, zijn breedgezoolde, kortgeteende voeten en gespierde beenen, het ontbreken eener bijzondere beweegbaarheid van de groote teen, het ontwikkeld strottenhoofd, de grootendeels onbehaarde huid, maar vooral de gearticuleerde spraak en de rede. De hersenen der menschen onderscheiden zich van die der apen door talrijker plooien en kronkelingen der oppervlakte, terwijl tevens de groote hersenen bij den mensch in massa, hoogte en breedte in verhouding tot de overige deelen der hersenen ongemeen ontwikkeld zijn. Een merkwaardig verschil tusschen aap en mensch is nog, dat deze laatste lippen bezit, die aan geen dier toekomen. Onder lippen namelijk bedoelen wij hier de randen van de mondopeningen, waar het slijmvlies van de mondholte op het aangezicht overgaat; de dunne huid der lippen is rood, daar hier het bloed doorschijnt. Bij de apen reikt het slijmvlies slechts tot de mondopening.

De oudste overblijfselen van den mensch, die tot op heden in Europa gevonden zijn, zijn afkomstig uit het oud-diluviale tijdperk. Of vóór dezen tijd ook reeds menschen bestaan hebben, is niet met zekerheid uit te maken; verschillende steenvondsten, die op een gebruik door menschen of voorloopers van menschen wijzen, maken dit echter wel waarschijnlijk. De belangrijkste vondst was ongetwijfeld die van den schedel en de dijbeenderen van den *Pithecanthropus erectus* in 1891 op Java door *Dubois* (zie *Anthropopithecus),* aan wiens tertiairen oorsprong volgens hem niet te twijfelen valt, hoewel zulks volgens an-

Fig. 1. Neanderdalmensch.

deren nog lang niet bewezen is. Uit de overblijfselen, die men op verschillende plaatsen, bijv. in Duitschland, België en Frankrijk gevonden heeft, heeft men een type geconstrueerd, den zoogenaamden neanderdalmensch (zoo genoemd naar de gevonden overblijfselen in 1856 in het Neanderdal bij Düsseldorf), dat in vele opzichten afwijkt van het tegenwoordige menschentype (zie fig. 1).

In 1909 vond *Hauser* een volledig skelet uit den steentijd, dateerend uit de cultuurperiode van *Aurignac*, zoo genoemd naar de plaats waar men de meeste voorwerpen uit die periode vond. In deze periode leefde het Aurignac-ras, maar uit oudere lagen bouwde men een geheel andere cultuur op met een geheel ander ras, het *Neanderdalras*. Dit laatste ras, reeds vóór den ijstijd over het geheele noorden van Europa verspreid, leefde tegelijk met een dierenwereld, nauw verwant met de thans in Afrika levende, zooals de erbij opgegraven olifant- en rhinocerossoorten bewijzen en dat zelfs in zijn skelet verwantschap toont met de Afrikaansche mensch-apen, den gorilla en den chimpansee. Het voornaamste kenmerk van den Neanderdalmensch is de beenknobbels boven de oogen, en de overige deelen van het skelet, uit talrijke verspreide vondsten nauwkeurig weer op te bouwen, vertoonen getrouw een zelfden gedrongen bouw en een krachtig spierstelsel. De bouw der voeten, de lange beenen en de korte armen onderscheiden het voldoende van den gorilla, waarmee de beenderen in hun anatomische eigenschappen verwantschap toonen als stammend van gemeenschappelijke voorouders. In den ijstijd verscheen een andere dierenwereld uit Azië, waarvan het grootste exemplaar, de mammoet, duidelijk zijn verwantschap toont met den O.-Indischen olifant en ook de Aziatische soort rhinoceros begeleidt de nieuwe menschensoort, het ras van Aurignac, dat weer meer verwantschap toont met de Aziatische menschapen, den orang-oetan en den gibbon en dat wijst naar de thans nog levende lagere menschentypen uit Australië, gelijk het Neanderdalras aan de negers herinnert. De pithecanthropos moet beschouwd worden als staande dicht bij de gemeenschappelijke voorouders der Aziatische mensch-apen en menschenrassen. De schedel van den Aurignac-mensch is van voren beter gewelfd door betere ontwikkeling van de voorste hersens, hij is even lang (± 200 m.m.) maar minder breed dan de schedel van het Neandertype (130 tegen 150 m.m.) en behoort dus tot de langhoofdigen. De vorm van het gezicht nadert bij den Aurignac-mensch meer den modernen Europaeër, al wijst het diepe terugwijken van den neuswortel onder het voorhoofd op zijn verwantschap met de Australiërs. De oogholten zijn vierkanter, de neusopeningen smaller, de kaken niet meer zoo vooruitspringend, de kin niet zoo terugwijkend als bij den Neander, de beenderen minder plomp en rechter. De cultuur van de Aurignac-periode staat reeds veel hooger, de bewerking van de steenen voorwerpen is verfijnd en getuigt van schoonheidszin; zoo vond men een menschenfiguur, uit een mammoettand vervaardigd. Uit deze cultuur ontwikkelde zich die van den lateren ijstijd en van den steentijd, gelijk ook de skeletten uit deze perioden de reeds genoemde eigenschappen behouden hebben; toch vertoonen zij nu verschillen, die een kruising met het Neander-type waarschijnlijk maken. Men vond dan ook duidelijke sporen van botsingen der twee rassen bij Krapina (in Dalmatië), m. l. skeletdeelen van beide menschensoorten, waarvan de beenderen hier en daar sporen van het vuur droegen, herinnering aan den kannibalen-maaltijd, waarmee de overwinning gevierd werd. Uit die vermenging kan men de meeste Europeesche typen verklaren, waarbij de noordelijke het Aurignac-type meer onvermengd bewaarden tegenover den rondhoofdigen Zuid-Europeaan. Veel ouder dan beide rassen is de in 1907 gevonden onderkaak van den Mensch van *Heidelberger*, die minstens oud-diluviaal, misschien prae-glaciaal is. Naar zijn vorm te oordeelen, moet de bezitter dicht bij den gemeenschappelijken wortel der Afrikaansche menschapen en van het Neanderdalras gestaan hebben. Het is een massief beenstuk, dat zou doen twijfelen of het aan een mensch of aan een aap heeft behoord, als de tanden niet beslist op een mensch wezen. De hoektanden zijn niet grooter dan de andere, al was er ruimte genoeg om ze te laten groeien als bij den gorilla. De onderkaken van het Neanderdalras kunnen uit deze oudste kaak afgeleid worden, de tanden zijn opvallend gegroeid en herinneren aan de tegenwoordige negengebitten. Zoo komt er langzamerhand helderheid op dit gebied, nadat men tot het einde der vorige eeuw zonder eenig resultaat zich bepaald had tot het meten van tallooze schedels, waaraan zelfs mannen als *Virchow*, *Broca* en *Topinard* deelnamen; eerst de leer der ontwikkelingsgeschiedenis gaf leven en beteekenis aan de dooden cijfers der *Craniologie* (schedelleer) vooral onder leiding van *Schwalbe* en *Klaatsch*. De laatste paste de *morphologische* methode van onderzoek van zijn leermeester *Gegenbauer* toe op het onderzoek der fossiele overblijfsels, en trad tegen *Virchow* in het krijt voor het gewicht van de vondst in het Neanderdal. Naar de opvatting van *Klaatsch* zijn de tegenwoordige menschapen afkomstig van dieren, die nog veel méér op den mensch geleken, wier hand nog over de volle functie van onzen duim beschikte, welke functie bij de apen verloren ging evenals de menschelijke verhoudingen tusschen de ledematen en hebben wij dus met de apen gemeenschappelijke voorouders; fossiele apen uit het eoceen van N.-Afrika vertoonen het primitieve gebit, dat door zijn gemis aan de groote hoektanden der menschapen meer het menschelijke nadert.

De leefwijze van den mensch uit het diluviale tijdperk stemde vermoedelijk in hoofdzaak overeen met die van de tegenwoordige laag staande natuurvolken, zooals de Australiërs e. a. en was voorzeker ruw, eenvoudig en kommerlijk. Duizenden jaren achtereen vervaardigden zij hun werktuigen van steen, beenderen en horens. Langzamerhand kwamen zij tot de vervaardiging van velerlei steenen voorwerpen of tot het *steentijdperk*, waartoe de kjökkenmöddings, de hunebedden en de paalwoningen behooren. Dat tijdperk was zeer lang. Daarop leerden de menschen brons en ijzer bewerken en kwamen alzoo tot het *brons-*

en *ijzertijdperk*, waarin zij tot een hoogeren trap van beschaving opklommen.

Omtrent den ouderdom van het menschelijk geslacht heeft men verlei berekeningen gemaakt zonder een bepaalde uitkomst te verkrijgen. Het is tot nu toe niet mogelijk, den ouderdom te bepalen der lagen, waarin men de oudste sporen van het menschelijk geslacht heeft aangetroffen. *De Mortillet* schat, op grond van chronometrische onderzoekingen, den ouderdom van den mensch in Europa op 230 000—240 000 jaar.

In den jongsten tijd heeft men zich ook bezig gehouden met een nauwkeurige meting der lichaamsdeelen bij onderscheiden menschenrassen *(anthropometrie)*. Van veel belang zijn vooral de schedelmetingen, daar de afmetingen van den schedel bij verschillende rassen verschillend zijn. In Frankrijk was het vooral *Broca*, in Duitschland *Retzius* en *Virchow*, die zich daarmee bezighielden.

De *lichaamslengte* is gemiddeld 1650 m.m., als men alle rassen in de berekening opneemt, als het kleinste menschensoort gelden de dwergmenschen, die *Stanley* in Midden-Afrika vond (1240—1400 m.m.) en verder behooren ook de boschjesmenschen, de Lappen en enkele Australische stammen tot deze groep. De grootste menschen vindt men in Patagonië (1787 m.m.), op hen volgen de Polynesiërs (1762 m.m.), de Irokesen (1735), de Zweden (1727 m.m.), de Bosniërs (1726 m.m.) en de Guinea-negers (1724 m.m.). Tusschen 1600 en 1700 m.m. beweegt zich de lengte van het gros der menschen. Het *aantal* menschen wordt op 15—1600 millioen geschat, waarvan Europa 400 millioen bergt, Azië ruim 800, Amerika 150, Afrika 180, Australië ruim 6 millioen.

Het nasporen van de geestvermogens van den mensch is de taak der psychologie, en de ontwikkeling van het menschelijk geslacht wordt behandeld door de geschiedenis der beschaving met haar verschillende takken, zooals de kennis van de taal, van de zeden en gewoonten, van de mythen en sagen, van het ontstaan der nijverheid, van de ontdekkingen, van de kunst, van de letterkunde, van den handel, van de wetenschappen, van de Kerk, van den Staat, van de oorlogen en van de wetgevingen en instellingen.

Men heeft inzonderheid met aandacht stilgestaan bij de taal van den mensch, zoowel om de geluidvorming door middel der spraakwerktuigen te onderzoeken, als om de vraag te beantwoorden, hoe zich de taal uit die oorspronkelijke geluiden ontwikkeld heeft, alsmede om het verschil en de overeenkomst van de talen der onderscheiden volken na te gaan. Men heeft de talen in groepen verdeeld naar gelang van haar verwantschap en van haar vermoedelijken oorsprong uit dezelfde bron. Intusschen kan men de taal van een volk geenszins tot hoofdkenmerk verheffen bij de verdeeling der rassen, daar onderscheiden volken hun taal met een andere hebben verwisseld. Daarentegen is taalstudie een middel tot verklaring van een menigte oude uitdrukkingen, gewoonten en mythologische voorstellingen. Ook kan men uit eigenaardige namen van voorwerpen opmerken, of een volk daarmede reeds in zijn oorspronkelijke woonplaats bekend was of ze eerst later van andere volken heeft leeren kennen. Tot de geschiedenis, de ontwikkeling en de verspreiding der taal behoort ook de uitvinding en het gebruik der verschillende soorten van letterschrift.

Het gemoedsleven van den mensch openbaart zich verder in mythen en sagen. Reeds bij zeer weinig ontwikkelde volken ontwaart men godsdienstig gevoel in den dienst van de krachten der natuur, in de vereering van het water en van de zon, in het huldigen van steenen, boomen, dieren en allerlei voorwerpen (Fetisjdienst) en in het vereeren van helden.

Een stelselmatige verdeeling van het menschelijk geslacht kan op verschillende grondslagen geschieden; men kan daarbij den lichamelijken toestand, de geestvermogens en ook den trap van beschaving tot maatstaf nemen. Het is niet voldoende de volken in natuurvolken en ontwikkelde volken of, naar gelang van hun bedrijf, in jagende, visschende, landbouwende, nijverheids- en handelsvolken te onderscheiden, want het is duidelijk gebleken, dat vele volken min of meer aan elkander verwant zijn. Onderzoekingen op dit gebied vormen de wetenschap der ethnologie of ethnografie (volkenkunde en volkenbeschrijving). De groote groepen bestempelt men met den naam van *rassen*. Hoewel de ethnologische grenzen dikwijls samenvallen met de geografische, ontmoet men vaak groote moeilijkheden bij het bepalen der groepen. Immers in lang vervlogen eeuwen hebben soms groote volksverhuizingen plaats gehad, zoodat verwante stammen dikwerf wonen op plaatsen, die ver van elkander verwijderd zijn. Daarenboven zijn onderscheiden lichamelijke kenmerken verdwenen door vermenging, kruising en onder den invloed van het klimaat. Eindelijk nog veranderen taal en zeden door den invloed van overheerschende of aangrenzende volken. Alzoo blijft de eigenaardige lichaamsgesteldheid steeds de beste grondslag tot bepaling der rassen, bijv. de bouw van den schedel en van het geraamte, de lengte der ledematen en de kleur en de toestand van de huid, van het haar en van het regenboogvlies der oogen (zie *Menschenrassen*).

Met betrekking tot den bouw van het menschelijk lichaam in het algemeen vestigen wij in de eerste plaats het oog op de oppervlakte. Hoofd, hals en ledematen (armen en beenen) zijn de deelen, die wij er aan onderscheiden. Men onderscheidt aan het hoofd den schedel en het aangezicht, wier grenzen door de wenkbrauwen worden aangewezen. Bij den schedel heeft men het voorhoofd, aan weerszijden de slapen, naar boven de kruin en verder het achterhoofd. Het gelaat of aangezicht verdeelt men in de oogen-, wangen- en mondstreek. Bij den hals onderscheidt men het voorste gedeelte, de keel, van het achterste, den nek. Armen en beenen zijn vrij gelijk verdeeld. Het bovenste gedeelte is de okssel en de dij; dan volgen het opperarmbeen en het dijbeen, dan elleboog en knie, dan ellepijp en spaakbeen, alsmede scheenbeen en kuitbeen, en eindelijk de verschillende hand- en voetbeenderen.

De romp is verdeeld in borst en buik, wier grenzen door de onderste ribben of den benedenrand der borstholte worden aangewezen. De voorzijde van de borst wordt meer bepaald de borst

genaamd. Zij grenst naar boven aan de sleutelbeenderen. Aan het achterste gedeelte van de borst geeft men den naam van rug. Ook de buik draagt meer bepaald aan de voorzijde dezen naam en aan de achterzijde dien van lendenen, in wier midden zich de ruggegraat bevindt. De buik grenst boven aan den rand der borstholte (*a*, in onderstaande fig. 2) en van onderen aan de plooi, die de gewrichtsholten der dijen verbindt (*b*).

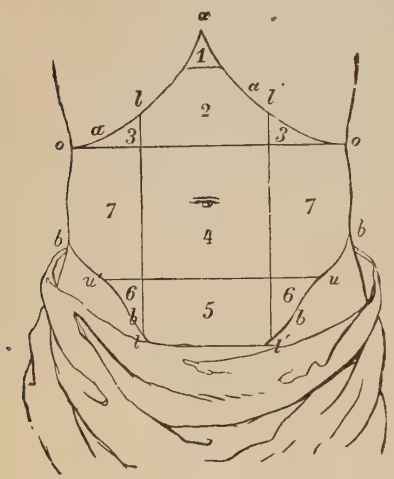


Fig. 2. Mensch.

Het bovenste gedeelte noemt men den maagkuil, door velen ten onrechte hartkuil genaamd. Om de overige uitwendige deelen van den buik te bepalen, trekke men de lijn *oo*, die de onderste gedeelten der borstholte, en de lijn *uu*, die de bovenste deelen der heupbeenderen vereenigt. Wat boven de lijn *oo* gelegen is, noemt men de bovenste, wat beneden de lijn *uu* gelegen is de onderste, en wat tusschen die beide lijnen gelegen is, de middenste buikstreek. Deze drie buikstreken nu kan men weder verdeelen door de lijnen *ll* en *l'l'*, en dan is 2 de maagstreek, 3 de ondermaagstreek, 4 de navelstreek, 5 de eigenlijke onderbuik, 6 de dijstreek en 7 de middenstreek.

Het inwendige van het lichaam (zie de plaat) neemt een aanvang met de hoofdholte, welke in verband staat met de holte van den hals (het strottenhoofd) en de borstholte. Het middenrif scheidt de borstholte van de buikholte. Al die holten worden begrensd door beenderen en spieren en zijn met een vlies bedekt. De mond-, borst- en bekkenholten zijn gedeeltelijk van alle kanten door beenderen omgeven, doch de wanden van de hals- en buikholten vinden slechts steun in de wervelkolom. De wand der mondholte wordt daarenboven door de kaken, die der borstholte door de ribben en het borstbeen, en die van het bekken door de bekkenbeenderen gesteund. Door al die holten heen, te beginnen met den mond en eindigend met den endeldarm, loopt het voedingskanaal. In al die holten liggen de hoofdtakken van het vaatstelsel, uitgaande van het in de borstholte gelegen centraalpunt, van het hart. In de halsholte heeft men de luchtpijp, van voren en gedeeltelijk ter zijde gedekt door de schildklier, achter de luchtpijp den slokdarm en aan de beide zijden de groote bloedvaten. In de borstholte vindt men langs de wervelkolom den slokdarm en de aorta, aan elke zijde een long en tusschen de beide longen een ruimte, gevuld met los weefsel. In het onderste gedeelte van die ruimte, een weinig naar de linker zijde, heeft men het hart. De buikholte bevat de lever met de galblaas en de poortader, de maag, het darmkanaal (twaalfvingerige darm, dunne darm, kronkeldarm), de buikspeekselklier, de milt en nieren. In de bekkenholte vindt men de urineblaas, den endeldarm en de voortplantingsorganen.

Literatuur: Zie bij *Anthropogenese* en bij *Anthropologie.*

Mensch. In de wapenkunde komt de mensch voor als man en vrouw, gekleed en ongekleed. Bij de beschrijving moeten de bijzonderheden altijd worden vermeld.

Mensch, *Fossiele.* Zie *Anthropogenese.*

Menscheneters. Zie *Anthropophagie.*

Menschenhaaien (*Carchariiden*) is een familie van meest groote haaien, waartoe verschillende gevreesde soorten behooren, als de *Blauwe haai (Carcharias glaucus),* de *Hamerhaai (Zygaena malleus),* maar ook sommige kleine, niet gevaarlijke soorten, zooals de op onze kusten voorkomende *Ruwe haai (Galeus vulgaris)* en de *Toonhaai (Mustelus vulgaris).* Zie verder *Haaivisschen.*

Menschenhuid is meermalen tot het vervaardigen van leer gebruikt. In de raadsbibliotheek te Zittau is een volledig gelooide menschenhuid aanwezig, die van een roover afkomstig is. Zij is wit en komt in het aanvoelen overeen met ruw handschoenleder. Een graaf *von Erbach* in Hessen liet zich uit de huid van een wilddief een broek maken. In het Beiersch krijgskundig-museum bevindt zich een met menschenleder bespannen Janitsjarentrommel. Het meeste gebruik van menschenhuiden werd tijdens de Fransche revolutie gemaakt. Een rapport van den 20sten September 1794 maakt melding van een fabrikant te Meudon, die de huid van geguillotineerde menschen tot leer verwerkte. Deze industrie werd door de Nationale Conventie met 45 000 francs ondersteund. Volgens het verhaal heeft de burger *Egalité* alleen uit zulk leer vervaardigde broeken gedragen. Volgens *Hyrtl* bezat *Granier de Cassagnac* een in menschenleder gebonden exemplaar van de grondwet van 1793. In de Göttinger bibliotheek bevindt zich een in menschenleder gebonden werk van *Hippocrates,* terwijl ook in het oud-archief der gemeente Zwolle een in menschenleder gebonden handschrift wordt aangewezen.

Menschenoffers, het dooden van menschen bij bepaalde gelegenheden, is een gewoonte die nog heden ten dage bij op lagen trap van beschaving staande volken voorkomt, doch die men vroeger ook bij hooger ontwikkelde volken aantrof. Uit overblijfselen, die men in voorhistorische graven vond, blijkt, dat deze gewoonte ook in het voorhistorisch Europa geheerscht heeft en omtrent de menschenoffers in het antieke Middellandsche Zee-gebied en in Voor-Azië bezitten

wij een groot aantal aanwijzingen. Bij de Semieten schijnt het menschenoffer zeer algemeen te zijn geweest; bij de Phoeniciërs offerde men aan den god *Melkart* of *Moloch* kinderen, in Egypte werden den god of koning *Busiris* roodharige menschen geofferd. In Griekenland werden vóór den slag van Salamis drie gevangen Perzen, neven van *Xerxes*, aan *Dionysus* ten offer gebracht, te Rome offerde men nog in den Keizertijd bij het feest van *Jupiter Latiaris* en bij sommige spelen jaarlijks een misdadiger.

De oorzaken van zulk een algemeen verbreid gebruik zijn niet overal dezelfde. Het offeren van menschen kan een uitvloeisel zijn van het kannibalisme. Daar menschenvleesch bij vele volken tot de meest uitgezochte lekkernijen behoorde, wilde men ook de goden daarvan doen genieten; waarschijnlijk behooren de menschenoffers van Mexico, Peru en Polynesië hiertoe. Deze offers werden later vervangen door dieren, planten of door nabootsingen van menschen, uit een eetbare stof vervaardigd. Veel meer verbreid is het geleideoffer, dat dient om een overledene in de andere wereld dezelfde metgezellen te geven, die hij in deze wereld bezat. Hiertoe behooren de groote offers bij den dood van Afrikaansche vorsten, de geleideoffers in Oud-China, de weduwenverbranding, vroeger in Voor-Indië algemeen en tot voor korten tijd ook in Insulinde (Bali) niet onbekend, enz.

Verschillende andere soorten van offers worden, met de verzachting der zeden, in plaats van de menschenoffers gesteld: zoo offeren de Chineezen papieren figuren, de Japanners poppen. Een derde oorzaak voor het offeren van menschen is de meening omtrent den dood, die niet als iets natuurlijks, maar als een willekeurig, door iemand veroorzaakt kwaad beschouwd wordt. Daarom eischt de doode boete en wraak. In de eerste plaats worden schuldige personen, of verwanten van hen, later ook willekeurige personen, aan den doode geofferd. Soms ook is het offer een gevolg van groote vrees voor en een gevoel van afhankelijkheid van de godheid, die de vernietiging van het individu of van een volk wil, dat zij bezoekt met ziekte, misgewas enz. In zoodanig geval tracht men de godheid door het offeren van een of meer personen te verzoenen. Hiertoe behoort ook de zelfopoffering, zooals die bijv. van Romeinsche veldheeren bekend is.

Menschenrassen (zie de kaart en de platen *Volkstypen* bij de werelddeelen) noemt men de groepen, waarin men het menschelijk geslacht verdeelt op grond van verschillende typische eigenaardigheden. Sommigen beschouwen deze groepen als oorspronkelijke vormen, als soorten (species), anderen slechts als verscheidenheden (variëteiten) van dezelfde soort. Intusschen is men het nog niet eens geworden over het juiste verschil van soort en verscheidenheid, evenmin over het aantal rassen, dat van 3 tot meer dan 60 variëert bij de verschillende ethnologen. Het is door ervaring gebleken, dat menschen der meest verschillende rassen onderling vruchtbaar zijn en vruchtbaar kroost kunnen voortbrengen. In de mythen en sagen van de meeste volken vindt men de voorstelling, dat alle menschen van hetzelfde paar zouden afstammen. Volgens den Bijbel stammen alle menschen af van *Adam* en *Eva*, de schrijver van Genesis doet een drietal rassen afstammen van de drie zonen van *Noach*, en men heeft langen tijd de verdeeling der menschen behouden in Semieten (Israëlieten en Arabieren), Chamieten (Negervolken) en Japhetieten (blanke en gele volken). Die verdeeling evenwel is door de hedendaagsche beoefenaars der volkenkunde verworpen, alsmede de bewering van *Gfrörer*, gegrond op een uitspraak der Zendavesta, dat de Ariërs van den Hindoe-Koeh, zich in 2 stammen, Iraniërs en Toraniërs, verdeelend. Europa en Azië bevolkt hebben. Doch ook de nieuwere anthropologen denken niet eenstemmig over dit onderwerp. Terwijl *Blumenbach, Cuvier, Prichard, Retzius, Morton* enz. het bestaan van onderscheiden oorspronkelijke rassen verdedigen, zijn er anderen, die slechts één oorspronkelijk ras aannemen, namelijk *Link* dat der Negers, *Lund* dat der Inca's, *Klöden* dat der Toraniërs en *Weerth* dat der Iraniërs. Evenzeer is men het oneens omtrent de oorspronkelijke woonplaats der menschen. Deze was volgens *Quatrefages* het hoogland van Pamir, volgens *Schötensack* het vasteland van Australië en volgens *Häckel* in Lemuria, thans een deel van den bodem van den Indischen Oceaan. Volgens anderen, zooals *De Bory, Virey* en *Buffon*, zijn de menschenrassen op verschillende plaatsen uit onderscheiden stamouders gesproten. Evenmin heerscht er eenstemmigheid over de vraag, of de mensch een vaststaand type is, dat niet verandert, of dat het menschdom zich ontwikkelt en in staat is nieuwe rassen te vormen. De laatste opvatting vindt tegenwoordig de meeste aanhangers.

Bij de bepaling der rassen beging men van ouds een grove fout door een enkele eigenschap van het lichaam als onderscheidend kenmerk van een ras aan te nemen, bijv. de kleur van de huid en van het haar, den bouw van den schedel, den vorm van het haar, diens groeiwijze enz. Het is echter noodig te letten op den geheelen lichaamsbouw. Natuurlijk plaatst men steeds de onderlinge vergelijking van eenige merkwaardige lichaamsdeelen op den voorgrond, en in dit opzicht vervult de gedaante van den schedel een belangrijke rol. Aanvankelijk lette men slechts op den algemeenen vorm, op de verhouding der kaken tot de overige deelen van het aangezicht *(Prichard)*, op de grootte der jukbeenderen, op den gelaatshoek *(Camper, Virey)*, doch later bepaalde men zich vooral bij de verschillende middellijnen *(Morton, Retzius)* van den schedel, bij de grootte der hersenen en de ontwikkeling van afzonderlijke deelen van deze *(Gall, Tiedeman, Huschkel Weiszbach)* en bij de onderlinge verhouding van verschillende streken van den schedel *(Carus)*. Een van de eerste wetenschappelijke indeelingen van het menschengeslacht in den Nieuwen Tijd is afkomstig van *Linnaeus*. Hij onderscheidde het Amerikaansche, het Europeesche, het Aziatische en het Afrikaansche ras. *Blumenbach* lette ook op den vorm van het hoofd, onderscheidde een blanke Kaukasische, een gele Mongoolsche en een zwarte Aethiopische variëteit, terwijl hij twee overgangsvariëteiten aannam, de Amerikaansche (tusschen de Kaukasi-

sche en Mongoolsche) en de Maleische (tusschen de Kaukasische en Aethiopische). Hij bepaalde daarvan de volgende kenmerken: het *Kaukasisch ras* met een blanke huidkleur, een ovaal gelaat, een dichten baard en sluik haar omvat de meeste Europeanen, de bewoners der Afrikaansche kust van de Middellandsche Zee en die van het Aziatisch Hoogland; het *Mongoolsch ras* met een gele huidskleur, een breed gelaat, uitstekende jukbeenderen, een schralen baard en schuins staande oogen omvat de Noord-Aziaten, Kalmoeken, Finnen, Hongaren, Chineezen, Japanneezen en Noord-Amerikaansche Eskimo's; het *Maleisch ras* met een bruine huidkleur en sluik haar wordt vertegenwoordigd door de Maleiërs, Australiërs en Polynesiërs; het *Amerikaansch ras* met koperkleurige huid, sluik haar, gebogen neus en uitstekende jukbeenderen strekt zich uit tot de Indiaansche stammen van Noord-Amerika, en het *Aethiopisch ras* met een zwarte huidkleur en gekroesd haar omsluit de Negers, Hottentotten en Australische Negers. *Cuvier* ging van de veronderstelling uit, dat na den Zondvloed drie menschenparen overgebleven waren, waardoor de Kaukasiërs, de Mongolen en de Negers ontstonden. Alle volkeren, die hij niet in een van deze groepen indeelen kon, liet hij weg. Weer een andere indeeling geeft *Charles Hamilton Smith*. Hij verdeelt het menschelijk geslacht in 3 hoofdtypen, namelijk een Kaukasisch, Mongolisch en Tropisch type, en voegt bij dit laatste de overgangsrassen van *Blumenbach*. Soortgelijke indeelingen geven ook *Latham, Pickering, Lesson* en vele anderen.

Onderscheiden andere anthropologen verdeelen de menschen naar de soort van het hoofdhaar. Op het voetspoor van *Haeckel* splitst *Fr. Müller*, die uitgaat van het haar en van de taal, de volken in 12 rassen, (zie de kaart), welke hij tot 2 groote groepen vereenigt, namelijk die der *wolharigen* (Ulotriches) en die der *sluikharigen* (Lissotriches). Het haar van de eersten is plat en de doorsneden rond, bij de laatsten ieder haar rolrond en op de doorsnede cirkelvormig. Alle wolharige menschen behooren tot de langhoofdigen (Dolichocephali) en scheeftandigen (Prognathi) en hebben alzoo groote overeenkomst met de apen. Zij bewonen het zuidelijk halfrond tot op eenige graden ten noorden van den evenaar. Ieder van deze groepen heeft weder 2 onder-afdeelingen. Bij de wolharigen onderscheidt men bundelharigen (Lophocomi), bij welke de haren hier en daar in bosjes geplaatst zijn (Papoea's, Hottentotten), en vlieshariger (Ericomi), bij welke het haar gelijkmatig over het hoofd is verdeeld (Afrikaansche Negers en Kaffers). De sluikharigen worden verdeeld in stijfharigen (Euthycomi) met glad en stijf nederhangend, donker haar (Australiërs, Poolgewestbewoners, Amerikanen en Maleiërs) en lokharigen (Euplocomi), wier zwart of blond haar eenigszins golft (Dravida, Nuba en bewoners bij de Middellandsche Zee). *O. Peschel* neemt daarentegen slechts 7 rassen aan (zie de kaart).

De pogingen om de gedaante van den schedel tot grondslag te leggen aan een verdeeling in rassen, zijn vrij talrijk. Hierbij echter ontbrak tot nu toe een vereischte overeenstemming bij het meten. De eerste die zich hierop toelegde, was *James Cowles Prichard*, die het verschil van schedels aanwees bij de hoofdvariëteiten van *Blumenbach*. Hij stelt menschen voor met een ovalen of elliptischen schedel (Kaukasiërs), met piramidalen schedel en breed gelaat (Mongolen) en met uitspringende jukbeenderen (Aethiopiërs). Een dergelijke verdeeling is die van *Geoffroy Saint-Hilaire;* volgens dezen zijn er 4 hoofdvormen, een Kaukasische, Mongoolsche, Hottentotsche en Aethiopische. Bij den eersten vormt de schedel het grootste gedeelte van het hoofd, bij de Mongolen is het gelaat ongemeen breed, bij de Aethiopiërs steekt de kaak snuitvormig uit en bij de Hottentotten vormt het gelaat het grootste gedeelte van het hoofd. Belangrijk voor de leer der rassen waren ook de onderzoekingen van den Zweedschen ontleedkundige *Retzius*, die een nauwkeurige opmeting beproefde van de meest verschillende schedelvormen en op grond daarvan een stelsel bouwde, hetwelk grooten bijval vond. De lijnen, die de lengte en de breedte van den schedel bepalen, zijn de belangrijkste. Dientengevolge verdeelde hij de volken in langschedeligen (*Dolichocephali*) en in breedschedeligen (*Brachycephali*) en splitste ieder van deze afdeelingen weder in rechttandigen (*Orthognati*) en scheeftandigen (*Prognati*). Op die wijze ontstaan er 4 hoofdgroepen. Tot de Dolichocephalen rekent hij de schedels, wier lengte veel grooter is dan de breedte (100: hoogstens 75), en tot de Brachycephalen die, waar de lengte en breedte meer tot elkander naderen (100 : 80). Het bleek echter, dat ook dit stelsel veel te menschen overlaat, daar het verwante stammen van elkander verwijdert en sterk van elkander verschillende stammen bijeenvoegt. Terwijl nu *Broca* er den overgangsvorm der Mesocephali tusschenvoegde, toonde *Welcker* duidelijk aan, dat men de meerderheid van alle volken noch tot de Dolichocephalen noch tot de Brachycephalen kan brengen, omdat deze meerderheid, welke hij met den naam van Orthocephali of Mesocephali bestempelde, ongeveer het midden houdt tusschen die beide groepen. Reeds lang is men bij de anthropologen gewoon, een formule te gebruiken, *index* genaamd, waardoor de gewichtigste verhouding van den schedel wordt uitgedrukt. Men stelt namelijk de lengte gelijk aan 100 en bepaalt dan de breedte in eenheden van dit getal (breedte-index). De meeste breedtecijfers nu bewegen zich tusschen 58 en 98, en het stelsel, op grond der waarnemingen door *Welcker* opgemaakt, is het volgende: bij de helft der menschen wisselt de breedte-index af tusschen 74 en 78, en aan dezen geeft hij den naam van Orthocephali (rechtschedeligen). Daalt de index beneden 74, dan heeft men Dolichocephali (langschedeligen), en rijst hij boven 78, dan heeft men Brachycephali (kortschedeligen). Langschedeligen zijn de Negers, Kaffers, Hottentotten, Abessiniërs, Eskimo's en eenige Polynesiërs, kortschedeligen de Laplanders, Boerjaeten, Kalmoeken, Slaven; vele Maleiërs en de Toengoezen, en de meeste volken, vooral de Duitschers, de Latijnen, de Estlanders, de Chineezen en het meerendeel der Indianen, behooren tot de Orthocephali.

Ook zijn vele onderzoekingen gedaan omtrent

het gewicht der hersenen en de ruimte van den schedel bij verschillende rassen. Tevens vervult bij de verdeeling der menschen de kleur der huid een belangrijke rol. Onderscheiden volken hebben een geelachtig-roode, bruinachtige of gebronsde huidkleur; slechts bij enkelen is deze zwart, en alleen bij de Indo-Germanen blank. Toch ontwaart men bij de verschillende volken ook weder onderscheiden schakeeringen, die aan een zekeren aanleg, of ook aan de werking der zonnestralen worden toegeschreven. Het haar, zooals boven reeds vermeld werd, is evenzeer een belangrijk kenmerk, alsmede de kleur der oogen. Hierover zijn belangrijke onderzoekingen ingesteld. In Pruisen bijv. hebben de blauwe oogen veel meer de overhand dan in Beieren, en het blijkt, dat donkere oogen uit het zuiden naar het noorden zijn doorgedrongen. Bij andere rassen is de kleur der oogen veel gelijkmatiger dan bij het Indo-Germaansche. *Schlagintweit* heeft vooral zijn aandacht gevestigd op den gelaatsvorm en vervaardigde gipsafgietsels van de hoofden van Zuid-Aziaten. Tot de physiognomische kenmerken behooren vooral de hoogte en breedte van het voorhoofd, de vorm van het geheele gelaat, de plaatsing en de grootte der oogen en wenkbrauwen, de ontwikkeling van de jukbeenderen en van de onderkaak, de gedaante van den neus, van de lippen, van de ooren enz. Eindelijk komt bij de verdeeling der rassen ook de taal in aanmerking, maar dit kenmerk is geenszins beslissend, daar onderscheiden volken in den loop der eeuwen samengesmolten zijn, zoodat hun taal gewijzigd werd of geheel verloren ging.

Zeden en gewoonten der volken zijn voor de leer der rassen van ondergeschikt belang. Overeenkomst van eigenaardige gewoonten, bijv. de behandeling der vrouwen, de wijze van trouwen en begraven, het bestaan van godsdienstige plechtigheden enz., kan wel is waar wijzen op een gemeenschappelijken oorsprong of op een tijdelijke betrekking tot elkander, maar men neemt tevens waar, dat verschillende volken onder dezelfde omstandigheden gelijkvormige zeden en gewoonten aannemen.

Men kan niet overal tusschen de verschillende rassen geografische grenzen trekken, al blijkt het duidelijk, dat somtijds de bewoners van uitgestrekte landen tot een en hetzelfde ras behooren. Immers juist aan die grenzen hebben de verschillende rassen zich sedert onheuglijke tijden het meest met elkander vermengd.

Literatuur: Topinard, L'Anthropologie (5de druk Parijs 1897); *Keane,* Man past and present (Cambridge 1899); *Deniker,* The races of men (Londen 1900) en *Lampert,* Die Völker der Erde (2 dln., Stuttgart 1902).

Menschenrechten (Fransch: *Droits de l'homme*) noemt men het totaal van ideale rechten, die de burger door den Staat gewaarborgd wil zien. Over den inhoud en den omvang dezer rechten, „die den mensch aangeboren zijn en niet vervreemd kunnen worden", is veel gestreden. In den tijd der Fransche Revolutie was de grondstelling van de menschenrechten de „vrijheid". *Kant* verklaarde als zoodanig de onafhankelijkheid van de willekeur van anderen, *Fichte* zag in het naast elkander staan van het recht van alle menschen en in de daardoor ontstane mogelijkheid met elkander in rechtsverhoudingen te treden, het grondbeginsel van het menschenrecht. Anderen namen als grond aan het recht der persoonlijkheid, weer anderen het recht van zelfbehoud of het recht van volmaking. Ook de wetgevers hadden zeer uiteenloopende denkbeelden omtrent de menschenrechten. Een poging deze rechten in een wet te omschrijven, deed Engeland met zijn Bill of rights (1689). De eerste, die in de Revolutie de menschenrechten wilde geformuleerd hebben, was *Lafayette* (1789), nadat het denkbeeld reeds in N.-Amerika besproken was geworden. *Mirabeau* zag het gevaar van zulk een wetgeving in en ook *Sieyès* was tegen een wettelijke regeling van deze materie. Toch werd in de constitutie van den 3den September 1791 een formule opgenomen omtrent de „Déclaration des droits de l'homme et du citoyen", die later herhaaldelijk is herzien; daarnaast werden echter ook plichten geformuleerd. Tegenwoordig zijn in elken beschaafden staat de wetten in overeenstemming met de algemeen aangenomen denkbeelden omtrent menschenrechten, zooals het recht van onschendbaarheid en persoonlijke vrijheid, het recht om zelf te bepalen in welken staat men wil wonen, het recht om een land te verlaten, het recht om eigendom te bezitten, het recht om te huwen enz.

Menschenroof is een van ouds bekend misdrijf, waarop vooral bij de minder beschaafde volken zeer zware straffen worden gesteld. Het karakter van het misdrijf ligt in het ontnemen aan een mensch van de vrijheid, om zich te bewegen en over zijn persoon naar welgevallen te beschikken, voor zoover de kring van zijn rechten zulks toelaat. Reeds bij de oude Israëlieten kwam de menschenroof niet zelden voor. De Mozaïsche wetgeving stelt op die wandaad de doodstraf. In het Romeinsche recht is de daad bekend onder den naam van „plagium", waaronder verstaan wordt niet alleen het verduisteren van den staat van een vrijen man, het willekeurig wegvoeren en gevangen houden van een burger, maar ook het onttrekken aan de macht van zijn meester van een slaaf, het verleiden van een slaaf om zijn meester te ontloopen en andere soortgelijke handelingen, die òf inbreuk maken op de vrije beweging van een burger, òf een aanranding bevatten van den slaaf, als vermogensdeel van zijn heer. Het oudere Romeinsche recht bedreigde op deze daad slechts geldboete; het nieuwere verscherpte de straffen, totdat zelfs de doodstraf er op stond, zonder evenwel door die verzwaring de tallooze bedrijven van de grootste willekeur te kunnen tegengaan, waartoe het despotisme en de zedeloosheid onder de latere keizers aanleiding gaven. Het oude Germaansche recht zag in den menschenroof, evenals in de meeste misdrijven, een vredebreuk, die door boete gezoend kon worden. Na het vuistrecht wordt de inbreuk op de persoonlijke vrijheid ernstiger opgevat en het Canonieke recht spreekt over den menschenroover de doodstraf uit. De landrechten der Middeleeuwen rekenen den menschenroof meer of minder zwaar, al naarmate de eerbied voor de persoonsvrijheid tot lager of hooger graad van ontwikkeling geklommen is. Niet overal staat even-

wel deze karaktertrek van het misdrijf „aanranding van de persoonlijke vrijheid" op den voorgrond, maar er wordt integendeel, waar het misdrijf tegen onvrijen is gericht, op de schending van het vermogensrecht van den meester het zwaartepunt gelegd. Allerlei misdrijven, met zeer verschillende bedoelingen gepleegd, die door het nieuwere strafrecht streng gescheiden worden, zijn tot in het laatst van de achttiende eeuw onder den collectieven naam van „menschenroof" begrepen, als: het wegvoeren van slaven, het verleiden van dezen tot wegloopen, het onttrekken van minderjarigen aan de macht van de ouders, het verduisteren van den burgerlijken staat van een persoon, het onwettig gevangen houden enz. Zelfs de achttiende eeuw wemelt nog van voorbeelden, die getuigen van de grofste wanbegrippen omtrent de persoonlijke vrijheid, en tal van euveldaden zijn in de geschiedenis van dien tijd bekend, die in onbeschaamdheid en ruwheid niet achterstaan bij de grofste bedrijven van willekeur uit het tijdperk der grootste despoten van het Romeinsche Keizerrijk. Het misdrijf had ook een politieke zijde, wanneer het namelijk bedreven werd in den vorm van gedwongen werven van manschappen voor eigen of vreemde legers, waarbij men zich vaak niet ontzag, om de toevlucht te nemen tot de ergste listen en de grofste gewelddadigheden. Politiek was ook het misdrijf, hoewel straffeloos gepleegd, van de Duitsche vorsten, die in de 18de eeuw hun eigen onderdanen voor geld verkochten om te vechten. Onder de tegenwoordige beteekenis van het woord menschenroof vallen misdrijven als piesgang, kinderdiefstal, verkoop van kinderen enz.

Art. 278 van het Wetboek van Strafrecht verklaart schuldig aan menschenroof dengene, die iemand over de grenzen van het rijk in Europa voert, met het oogmerk om hem wederrechtelijk onder de macht van een ander te brengen of om hem in hulpeloozen toestand te verplaatsen en bedreigt hiertegen een straf van ten hoogste twaalf jaren. Hieronder valt dus bijv. de zoogenaamde handel in blanke slavinnen, tot bestrijding waarvan in den laatsten tijd internationale tractaten zijn gesloten. Het artikel vond in den Wereldoorlog meerdere malen toepassing voor de gevallen, dat naar Nederland gevluchte deserteurs van een der oorlogvoerende staten wederrechtelijk over de grenzen werden gevoerd.

Menschkunde. Zie *Anthropologie.*

Mensdorf-Pouilly, graaf *Alexander,* een Oosterijksch staatsman, den 4den Augustus 1813 te Koburg geboren, nam in 1829 dienst bij het leger, onderscheidde zich in de oorlogen van 1848 en 1849 in Italië en Hongarije, werd in 1849 bevorderd tot kolonel en in 1850 generaal-majoor. In 1851 vertrok hij als Oostenrijksch commissaris naar Sleeswijk-Holstein en in 1852 als Oostenrijksch gezant naar St.-Petersburg. Reeds in 1853 werd hij teruggeroepen, vertoefde eenigen tijd in Engeland en werd vervolgens tot brigadier van het 7de legerkorps en in 1858 tot luitenant-veldmaarschalk benoemd. Gedurende den Poolschen opstand van 1863 was hij gouverneur-generaal van Galicië en betoonde in die betrekking zoowel geestkracht als menschlievendheid. Den 27sten October 1864 werd hij minister van Buitenlandsche Zaken als opvolger van graaf *Rechberg.* In November 1866 legde hij de portefeuille neder, ontving in 1869 (na den dood van zijn gemalin *Alexandrine von Dietrichstein)* den titel prins *Dietrichstein zu Nikolsburg* en overleed den 15den Februari 1871 als stadhouder van Bohemen te Praag.

Mensert, *Willem,* een Nederlandsch oogarts, den 1sten April 1780 te 's-Gravenhage geboren, werd geplaatst aan het hospitaal te Rotterdam, deed examen als heelmeester, studeerde te Parijs onder *Dupuytren* en verwierf te Duisburg den titel van doctor in de chirurgie. In 1808 vestigde hij zich te Amsterdam en was er van 1812 tot 1831 werkzaam als stadsoperateur van het cataract. Daarna bepaalde hij zich bij private praktijk en overleed in 1848. Koning *Willem I* begiftigde hem in 1844 met de groote gouden rijksmedaille. Van zijn geschriften vermelden wij: „Verhandeling over de keratonyxis" (1816), „Geschiedkundig overzicht omtrent heerschende en voorkomende oogziekten in Nederland" (1827), „Geschiedkundige verhandeling over de vorming van een kunstigen oogappel" (1828), „Beschouwingen en mededeelingen betreffende de oogheelkunde" (1843), „Bijdragen tot de geschiedenis der oogheelkunde" (1844) en „Bedenkingen en mededeelingen aangaande de oogspierdoorsnijding tegen het scheelzien" (1845).

Menses papales (= pauselijke maanden). Sedert de 12de eeuw kregen de pausen toenemenden invloed op de benoeming tot geestelijke waardigheden in de R.-Katholieke Kerk. Dit werd wel verboden volgens het concilie van Trente, maar desniettemin in de practijk volgehouden, bijv. door concordaten, in dier voege, dat de in oneven maanden opengevallen plaatsen door een benoeming van den paus werden vervuld.

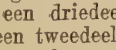
Mensjikof, Prins *Alexander Danilowitsj,* een Russisch minister en staatsman, den 16den November 1672 te Moskou geboren, was de zoon van behoeftige ouders, trok als bakkersjongen de opmerkzaamheid van generaal *Lefort,* die de aandacht van *Peter den Groote* op hem vestigde. Toen hij een samenzwering tegen den keizer ontdekte, klom hij nog meer in de gunst. Als sergeant bij een regiment der garde nam hij deel aan den veldtocht tegen Azow; ook vergezelde hij den czaar op een reis naar Holland en Engeland. Generaal *Lefort* onderwees hem in de krijgskunde en in de diplomatie, en hij verving dezen na diens overlijden (1699) als opvoeder van *Alexis,* den zoon van *Peter.* Ook onderscheidde hij zich in den oorlog, inzonderheid in 1702 voor Sleutelburg, en werd tot commandant dier vesting benoemd. Bij de verovering van Mariënberg in 1702 kwam hij in aanraking met het meisje, dat later als keizerin *Catharina I* hem, als den bevorderaar harer grootheid, steeds begunstigde. Keizer *Leopold* verhief hem in 1702 tot graaf en in 1706 tot Duitsch rijksvorst, en *Peter* schonk hem, nadat hij de Zweden bij Kalisch geslagen had, den titel van Russisch prins en van hertog *van Ingermanland.* Na den slag bij Poeltawa (1709) noodzaakte hij het grootste gedeelte van het Zweedsche leger onder *Löwenhaupt* tot een capitulatie en ontving op het slagveld den rang van veldmaarschalk. In 1710 veroverde hij Riga,

viel in Pommeren en Holstein en bemachtigde in 1713 Stettin. In 1714, 1719 en 1723 werd hij van omkooperij en verduistering van gelden beschuldigd, maar keizerin *Catharina* beschermde hem. Toen in 1725, na den dood van *Peter, Catharina* den troon beklom, bereikte de macht van *Mensjikof* haar toppunt. Hij wist de keizerin te bewegen haar kleinzoon *Peter II* tot opvolger te benoemen, dien hij met zijn dochter verloofde, terwijl hijzelf tot regent benoemd werd. Deze eerzuchtige plannen wekten den nijd zijner vijanden, en daar *Peter II* naar vrijheid verlangde, werd *Mensjikof* plotseling beschuldigd van hoogverraad, van deelneming aan het ter dood brengen van prins *Alexis* en van het voornemen om zich van de Kroon meester de maken. Hij werd met zijn huisgezin naar Siberië verbannen, terwijl zijn onmetelijk vermogen werd verbeurd verklaard ten voordeele der Kroon. Hij overleed den 2den November 1729. Zijn beide overgebleven kinderen werden door keizerin *Anna* uit de ballingschap teruggeroepen en de vaderlijke goederen aan den zoon teruggegeven.

Mensjikof, Alexander Sergejewitsj, prins *van,* een Russisch staatsman en generaal, den 11den September 1787 geboren, een achterkleinzoon van den voorgaande, trad in 1805 in krijgsdienst, ging echter weldra over tot de diplomatie en werd in 1836 minister van marine en in 1853 gezant te Konstantinopel, om het protectoraat over de Christenen in Turkije te bevorderen. Door zijn ongepast optreden werden de betrekkingen weldra afgebroken. Den 22sten Mei verliet hij deze stad en nam dadelijk het bevel op zich over de vloot in de Zwarte Zee en over de troepen te lande. Hij streed in September 1854 tegen de Verbonden Mogendheden aan de Alma en den 5den November daaraanvolgende bij Inkjerman en bestuurde de verdediging van Sebastopol. Den 20sten December 1855 werd hij benoemd tot gouverneur van Kroonstadt, doch behield deze betrekking slechts weinige maanden, waarna hij zitting nam in den Rijksraad en den 2den Mei 1869 overleed.

Menstruatie. Zie *Stonden.*

Mensuraalgezang is feitelijk het zingen van noten van voorgeschreven waarde. Teekens, die den betrekkelijken duur van een noot aangeven werden noodig, toen de meerstemmigheid (in de 12de eeuw) zich begon te ontwikkelen. Het eigenlijke mensuraal notenschrift is verouderd en volgens onze begrippen zeer gecompliceerd, aangezien noten van denzelfden vorm nog verschillende waarde konden hebben, al naar gelang van de maataanduiding. Men onderscheidde een driedeelige maat (*tempus perfectum*) en een tweedeelige maat (*tempus imperfectum*); het teeken voor het *tempus perfectum* was een gesloten cirkel (O), dat van het *tempus imperfectum* een open halve cirkel (C); daaruit is ons teeken voor de $^4/_4$ maat (c) ontstaan. De verschillende noten zagen er aldus uit:

 mazima, longa, II brevis, ◆ semibrevis, 𝅗𝅥 minima, ♩ semiminima.

Ingeval van *tempus perfectum* was een *brevis* gelijk aan 3 *semibreves,* bij het *tempus imperfectum* gold een *brevis* voor 2 *semibreves.* Moest het tempo tweemaal versneld worden (*dimunitio*), dan trok men een verticale streep door het maatteeken; bij de voorteekening ϕ kreeg dus de *longa* de waarde van een *brevis.* Dit gebruik is in het notenschrift nog behouden gebleven door het teeken ¢ (het *alla breve* teeken), waarmee aangeduid wordt, dat een $^4/_4$ maat zoo snel moet worden genomen, dat men die in tweeën moet tellen.

Mensuur is in de muziek de verhouding van de wijdte eener orgelpijp in verhouding tot haar lengte; in het algemeen de afmetingsverhoudingen van alle instrumenten.

Mensuur is bij het schermen de afstand, waarop de tegenstanders van elkander geplaatst zijn, in de Duitsche studentenwereld is het de naam voor duel.

Mentana, een kleine plaats in de Italiaansche provincie Rome, 22 km. ten N.O. van deze stad, met (1911) 2379 inwoners, is bekend geworden door de nederlaag van *Garibaldi* den 3den November 1867. Laatstgenoemde, tot Monte Rotondo voortgerukt, was niet sterk genoeg om Rome aan te tasten en liet zijn onderneming varen bij de tijding, dat de Franschen te Civita Vecchia geland en de Italiaansche troepen over de grenzen van den Kerkelijken Staat getrokken waren. Hij werd echter met zijn legertje van 4000 man, gedurende den aftocht naar het Napolitaansch gebergte, bij Mentana door de pauselijke soldaten, ten getale van 3000 man onder generaal *Kanzler,* gevolgd door de Fransche brigade van *Polhès* als reserve, den 3den November aangetast, verslagen en gevangen genomen.

Mentawei-eilanden is de naam eener groep van 4 groote, bewoonde en eenige kleine, onbewoonde eilanden, 130 km. van de westkust van Sumatra tusschen 0° 59′ en 3° 41′ Z. Br. gelegen. De zuidelijkste, de kleinere eilanden, worden ook wel Nassau-eilanden genoemd. Zij behooren tot het gouvernement Sumatra's Westkust. Hun oppervlakte bedraagt 3171 v. km. De grootste eilanden heeten Siberoet, Sikaban, Noord-Pageh en Zuid-Pageh. De eilanden zijn vulkanisch, de bodem is heuvelachtig, en de rivieren zijn van weinig belang. Wel zijn er veel baaien en inhammen, doch men kan ze wegens de talrijke koraalbanken moeilijk bereiken. Het klimaat komt met dat van Sumatra overeen. De inboorlingen, naar schatting ongeveer 12 000 in aantal en aan de riviertjes gevestigd, wonen in hutten, die op palen rusten en met bladeren gedekt zijn. Zij schijnen eenigszins van het Maleische type af te wijken en overeenkomst te vertoonen met de Polynesiërs. Zij zijn middelmatig van lengte, goed gebouwd en sterk gespierd, hebben vrij groote handen en voeten, een geelbruine gelaatskleur, donkere oogen, een breeden, eenigszins platgedrukten neus, gitzwart haar en witte tanden, die niet zwart gemaakt worden. Zij gaan bijna naakt en tatoeëeren het lichaam. Hun voedsel bestaat hoofdzakelijk uit sago, vermengd met fijn geraspte kokosnoten, voorts uit allerlei boomvruchten en uit het vleesch van apen, krokodillen, slangen, hagedissen enz. Hun wapens zijn boog en pijl, en deze laatste wordt gewoonlijk met vergif bestreken. Zij zijn heidenen, maar de huwelijkstrouw wordt met de grootste gestreng-

heid gehandhaafd. Groote roofdieren en dikhuidigen komen op deze eilanden niet voor, het Sumatraansch hert en eenige aapsoorten behooren tot de grootste dieren. De grond levert suikerriet, tabak, Spaansche peper en pisang. Voorts heeft men er vele sago- en kokosboomen. De landbouw staat op zeer lagen trap, veeteelt komt niet voor, de nijverheid bepaalt zich tot het inzamelen van boschproducten, met de bewoners van Sumatra's westkust wordt ruilhandel gedreven.

Menter, *Sophie,* een Duitsche pianovirtuose, dochter van den violoncellist *Joseph Menter* (1808—1856) werd den 29sten Juli 1846 te München geboren, studeerde bij *Niest, Tausig, Von Bülow* en *Liszt,* trad in 1872 in het huwelijk met den violoncellist *David Popper,* welk huwelijk in 1886 weer werd ontbonden. Van 1883 tot 1887 was zij leerares aan het conservatorium te St.-Petersburg. Zij overleed den 24sten September 1918 op haar landgoed Itter in Tirol.

Mentha. Zie *Munt.*

Menthaan is een verzadigde cyclische koolwaterstof $C_{10}H_{20}$ hexahydrocymol; hij wordt niet in de natuur aangetroffen, maar kan gemakkelijk door hydreering van cymol met waterstof en nikkel worden verkregen. Het kookpunt ligt bij 170°. Zie het artikel *Terpenen.*

Menthol (*menthylalcohol, menthakamfer, pepermuntoliekamfer, methyl-isopropyl hexahydrophenol*) wordt voorgesteld door $C_{10}H_{20}O$ of door de structuurformule

$$CH_3.CH \begin{matrix} CH_2.CHOH \\ CH_2 \quad CH_2 \end{matrix} CHCH(CH_3)_2$$

en vormt het hoofdbestanddeel van de pepermuntolie, waaruit het zich door afkoeling afscheidt. Het ontstaat door reductie van Menthon ($C_{10}H_{18}O$), vormt lange, naaldvormige kristallen en riekt intensief naar pepermunt. In water is het moeilijk, in alcohol en aether gemakkelijk oplosbaar. Het smelt bij 42° en kookt bij 212°, vormt met zuren esthers en geeft bij oxydatie menthon. Het verwekt op de huid eerst een gevoel van koude, daarna van warmte en werkt antiseptisch en pijnstillend. Men gebruikt het als smaakverbeterend middel en in de geneeskunde tegen hoofdpijn (migrainestift), kiespijn, diphteritis, verkoudheid enz. Tegen insectenbeten of steken gebruikt men als smeersel een oplossing van menthol in 10 deelen aether.

Mentone, een stad in het Fransche departement Alpes Maritimes, in het arrondissement Nizza, aan de Golf van Genua en aan den spoorweg van Marseille naar Genua, is amphitheatersgewijze gebouwd aan twee inhammen. De plaats bestaat uit de oude stad met nauwe straten en het nieuwe gedeelte met breede straten, schoone villa's en tuinen. Zij bezit een aantal kerken, een stadhuis met een klein museum, een aantal hotels, een koerhuis met een kleinen schouwburg, een standbeeld, een college, een bibliotheek, een schouwburg, eenige nijverheid, visscherij en handel in zuidvruchten, olie en bloemen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 18 001 Mentone is een druk bezocht herstellingsoord, dat vooral bij aandoeningen van de ademhalingsorganen, bij rheumatisme en jicht aanbevolen wordt. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 16.3° C.

Mentor, een zoon van *Alcimus,* was de getrouwe vriend van *Odysseus,* die bij zijn vertrek naar Troje aan hem de zorg opdroeg voor zijn huisgezin. Ook was hij de leermeester van *Telemachus.* In de gedaante van Mentor vergezelde *Athene* dien jongeling naar Pylos en verleende aan *Odysseus* bijstand in zijn strijd tegen hen, die de gunst zochten te winnen van *Penelope.* De naam *Mentor* wordt dikwijls gegeven aan een leermeester en leidsman van jongelingen.

Menuët is de naam van een bevalligen nationalen dans in Frankrijk. Hij is afkomstig uit Poitou en onderscheidt zich door een kalm, en ernstig tempo, zoodat daarbij vooral een rechte, fraaie houding van het lichaam en sierlijke bewegingen van voeten en armen vereischten zijn. Omstreeks 1650 kwam deze dans aan het hof van *Lodewijk XIV* in zwang. De muziek van den menuët is eenvoudiger dan die van de meeste andere dansen. De menuët, als zuiver muzikale vorm, is langzamerhand een deel van de symphonie en de sonate geworden; door *Beethoven* is hij ontwikkeld tot het „Scherzo". De vorm is driedeelig: het eerste deel bevat twee onderdeelen, die elk voor zich herhaald worden; dan volgt het tweede deel („Trio"), waarop dan weer een herhaling van het eerste deel zonder herhalling der onderdeelen, het geheel afsluit.

Menufieh, een Egyptische provincie ten O. van een van de Nijlarmen, strekt zich tot aan den zuidhoek van de Nijldelta uit, heeft een bebouwbare oppervlakte van 1571 v. km. en telt (1907) 970 581 inwoners. De provincie is in 5 districten verdeeld, de hoofdplaats is Sjibin-el-Kum.

Menyanthes is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Gentianaceën.* Het onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, door een trechtervormige bloemkroon met een 5-deeligen, van binnen gebaarden zoom, door een vruchtbeginsel, dat aan den voet door een klierachtigen ring omgeven is, door een aan den rand uitgesneden stempel en door een éénhokkige, veelzadige, 2-kleppige doosvrucht. Van de soorten noemen wij *Menyanthes trifoliata* L., *Waterdrieblad,* met een kruipenden, geledenen wortelstok, 3-tallige bladeren en tot trossen vereenigde, roodachtig-witte bloemen. Deze bloemen zijn dimorf; d. w. z. er komen planten voor, welker bloemen lange meeldraden en een korte stijl hebben en omgekeerd.

Menzaleh is de naam van een strandmeer in het oostelijk gedeelte der delta van den Nijl. Het ligt ten oosten van den Damiate-arm en neemt de wateren op, die vroeger door den Mendesischen, Tanitischen en Pelusischen arm stroomden. De gewone oppervlakte bedraagt 1840 v. km.; ten tijde van de overstrooming wordt deze 2500 v. km. Het heeft onderscheiden eilanden en bedekt een bodem, die in de dagen der oudheid tot de vruchtbaarste van Egypte behoorde. De visscherij is door de regeering verpacht. Het meer wordt door het Suezkanaal doorsneden.

Menzel, *Karl Adolf,* een Duitsch geschiedschrijver, den 7den December 1784 te Grünberg in Neder-Silezië geboren, studeerde te Halle, werd in 1809 hoogleeraar, in 1814 prorector aan het Elisabethanum te Breslau, alsmede bibliothecaris, in 1824 consistoriaal- en schoolraad, in

1855 emeritus en overleed den 19den Augustus 1855 te Breslau. Van zijn geschriften vermelden wij: „Geschichte der Deutschen" (1811—1823, 8 dln.), „Neuere Geschichte der Deutschen von der Reformation bis zur Bundesakte" (2de druk, 6 dln., 1854—1855), „Topografische Chronik von Breslau" (1805—1807, 2 dln.), „Geschichte Schlesiens" (1807—1810, 3 dln.), „Geschichte Friedrichs II." (1824—1825, 2 dln.), en „Zwanzig Jahre preussischer Geschichte 1786—1806" (1849), terwijl uit zijn nalatenschap nog verscheen „Religion und Staatsidee im der vorchristlichen Zeit" (1872).

Menzel, *Wolfgang,* een Duitsch letterkundige, den 21sten Juni 1798 te Waldenburg in Silezië geboren, ontving zijn opleiding te Breslau en te Berlijn, vervolgens te Jena en Bonn, was van 1820 tot 1824 eerste leeraar aan de stadsschool te Aarau en begaf zich in 1825 naar Heidelberg en vervolgens naar Stuttgart, waar hij van 1826 tot 1848 het letterkundig gedeelte van het „Morgenblatt" redigeerde, terwijl daarna dat gedeelte onder den naam van „Literaturblatt" onder zijn leiding afzonderlijk verscheen tot in 1869. Sedert 1830 was hij bij herhaling lid der Württenbergsche standenvergadering, waar hij met *Uhland, Schott* en *Pfizer* een krachtige oppositie vormde, maar ook met hen in 1838 het mandaat nederlegde, toen hij zag, dat hun pogingen vruchteloos waren. Daarna wijdde hij zich onverdeeld aan de studie der fraaie letteren. Hij had zich op dit gebied reeds lang bekend gemaakt door zijn „Streckverse" (1823), door zijn bijdragen in de „Europäische Blätter" (1824—1825) en door zijn werk „Die deutsche Literatur" (2 dln. 1827, 2de druk, 4 dln., 1836). In dezen tijd richtte hij vele aanvallen tegen *Goethe,* later ook tegen het Jonge Duitschland, tengevolge waarvan *Heine, Börne, Wienbart* en anderen heftig tegen hem optraden. Zijn „Geschichte der Deutschen" (3 dln., 1824—1825, 6de druk 1872—1873) is bestemd voor het groote publiek en voor leerlingen. De Juli-omwenteling wekte zijn afkeer van de Franschen en van de Franschgezinde Duitsche letterkundigen. Verder leverde *Menzel* een „Geschichte Europa's von 1789—1815" (2 dln., 1853, 2de druk 1866) en „Geschichte der letzten 40 Jahre" (2 dln., 1857, 3de druk 1865), die getuigenis geven van zijn monarchale beginselen, „Die letzten 120 Jahre der Weltgeschichte 1740—1860" (6 dln., 1860), „Allgemeine Weltgeschichte" (12 dln., 1862—1863, in nog 4 dln. tot 1870 voortgezet), „Preussen und Oesterreich im Jahr 1866" (1866), „Der deutsche Krieg im Jahr 1866" (2 dln., 1867), „Unsere Grenzen" (1868), „Was hat Preussen für Deutschland geleistet?" (1870), „Geschichte des französischen Kriegs vom 1870" (2 dln., 1871), „Roms Unrecht" (1871), „Geschichte der neuesten Jesuitenumtriebe in Deutschland" (1873). Zijn laatste werken werden gezamenlijk uitgegeven onder den titel „Geschichte der Neuzeit" (13 dln., 1877). Buitendien schreef hij nog de dramatische sprookjes „Rübezahl" (1829) en „Narcissus" (1830), den roman „Furore" (2 dln., 1851), verder „Mythologische Forschungen und Sammlungen" (1842), „Die Gesänge der Völker" (1850), „Christliche Symbolik" (2 dln., 1856), „Zur deutschen Mythologie" (1855), „Die Naturkunde, in christlichem Geist aufgefaszt" (3 dln., 1856), „Die deutsche Dichtung von der ältesten bis auf die neueste Zeit" (1858—1859, 3 dln.), „Kritik des modernen Zeitbewustseins" (1869) en „Die vorchristliche Unsterblichkeitslehre" (2 dln., 1869). Hij overleed den 23sten April 1873 te Stuttgart. Na zijn dood verscheen nog zijn „Denkwürdigkeiten" (1876).

Menzel, *Adolf,* een Duitsch schilder, den 8sten December 1815 te Breslau geboren en den 9den Februari 1905 te Berlijn overleden, heeft zich, meer dan door zijn stukken in olieverf, waarvan het museum te Berlijn er verscheidene bezit, wier onderwerpen meest aan het leven van *Frederik den Groote* ontleend zijn, beroemd gemaakt als teekenaar. Zijn teekeningen waren dikwijls bestemd om als verluchtingen te dienen. Zij werden dan door houtsnede vermenigvuldigd, of door den meester zelf op steen gebracht. Het meest vermaard zijn de verluchtingen van *Kugler's* „Geschichte Friedrichs des Grossen" (1839—1842) en die der werken van *Frederik den Groote* (1843—1849, herdrukt in 1882). Ook uitmuntende waterverfteekeningen van *Menzel* worden in verschillende verzamelingen bewaard.

Menziesia behoort tot de familie der *Ericaceeën* en wijkt in groeiwijze niet van de gewone heidesoorten af. De soort, *M. polifolia* met haar variëteiten *M. p. alba* en *M. p. rubra,* is de meest gekweekte. De vermeerdering van dit heestertje, dat nog weinig in den tuinbouw gekweekt wordt, maar veel meer aandacht verdient wegens zijn sierlijke klokvormige bloempjes en rijken bloei, vermeerdert men door stekken, afleggen en zaaien. Het kan onze winters met een lichte beschutting tegen te hevige koude, vrij goed doorstaan. Ze verlangen veengrond en een enigszins beschaduwden bodem.

Mephiboseth, juister gelezen *Meribbaäl,* waaruit het gevormd is om den hatelijken naam *Baäl* te vermijden, en welke naam nog voorkomt in 1 Kron. 9 : 40, was een zoon van *Jonathan,* den zoon van koning *Saul.* Hij was ernstig kreupel en werd eerst na zijns vaders dood in het geheim opgevoed. Later kreeg hij de familiebezittingen van koning *David* terug en had hij zijn verblijf aan diens hof. Of hij tijdens *Absaloms* opstand heeft getracht koning te worden in *David's* plaats, is in het verhaal (2 Samuel 19 : 24 v. v.) niet duidelijk. In het boek der Kronieken wordt hij *Meribbaäl* genoemd.

Mephistopheles is de naam van den Duivel of liever van het booze beginsel in de wereldgeschiedenis, van den „alles verneinende Geist", die in het oude volksboek van 1587 en na dien tijd in bijna alle voortbrengselen van de Faustliteratuur als metgezel van Faust optreedt. De tegenwoordig algemeen aangenomen naam heeft door *Goethe's* „Faust" burgerrecht verkregen. De oude vormen van dezen naam zijn enigszins onzeker. In de volksboeken op de marionettenspelen vindt men *Mephistopheles, Mephistophelis* en *Mephistophilis,* en *Shakespeare,* schrijft in de „Merry wives of Windsor" *Mephistophilus.* Oppervlakkig zou men dien naam afleiden van het Grieksche *μυφωσοφίλης* (het licht niet beminnende), doch volgens anderen is hij afkomstig

van het Hebreeuwsch en wel van *mephir* (verderver) en *tophel* (leugenaar). Intusschen is de *Mephistopheles* van *Goethe* een geheel ander persoon dan de Duivel der volkssagen. In den oorspronkelijken „Faust" is hij een mensch van vleesch en bloed en tevens een onverbiddelijk realist, die den spot drijft met de dweperij van *Faust* en den idealen droomer door zijn geestige ironie brengen wil uit de „graue Theorie" tot „des Lebens goldenen Baum", uit de „dürre Heide" der bespiegeling naar de schoone „grüne Weide" van den levenslust. In de latere bewerking van het oorspronkelijk plan van den „Faust" is het humoristisch beeld van *Mephistopheles* met metaphysische kleuren opgewerkt. In het tweede gedeelte van den „Faust" wordt *Mephistopheles* niet zelden een allegorie.

Meppel, een gemeente in de provincie Drente, 1055 H.A. groot met (1916) 11 653 inwoners, wordt begrensd door de Drentsche gemeenten Nijeveen, Havelte, Ruinerwold en De Wijk en door de Overijselsche gemeenten Staphorst en Wanneperveen. De gemeente bestaat uit 2 stukken, waaryan het kleinste, Dingstede, tusschen Staphorst en Wanneperveen ligt. De bodem bestaat uit laagveen en diluviaal zand. Tot de gemeente behoort de stad Meppel, de buurten Oosterboer en Zomerdijk, het gehucht Groeneveld en het huis Dingstede.

Meppel werd eerst in 1809 onder de steden opgenomen. De plaats is het vereenigingspunt van de wateren, die het Z.W. van Drente doorsnijden, van de spoorlijnen Meppel—Leeuwarden, Meppel—Groningen en Meppel—Zwolle en van de groote wegen tusschen Groningen—Zwolle en Leeuwarden—Zwolle. Deze gunstige ligging heeft veel tot den bloei van de stad bijgedragen. Er is een levendige handel en er worden drukke markten gehouden, waarop vooral veel boter en vee worden aangevoerd; verder is er scheepvaart en nijverheid, o. a. een fabriek voor chemische producten, olieslagerijen, scheepstimmerwerven enz. De plaats bezit een R. H. B. School met vijfjarigen cursus en kerken voor verschillende gezindten.

Meppelerdiep is een riviertje, dat bij Meppel ontstaat uit de vereeniging van de Reest, het Oude Diep, de Ruiner Aa en den Beilerstroom, vroeger door lage, moerassige landen naar Zwartsluis aan het Zwarte Water stroomde, maar later geheel vergraven en gekanaliseerd werd, om beter voor de afwatering en de scheepvaart te dienen. Zoowel met de Drentsche Hoofdvaart als met de Hoogeveensche Vaart staat het in verbinding.

Meppen, een stad in het Pruisisch regeeringsdistrict Osnabrück, tot het gemediatiseerde hertogdom Arenberg-Meppen behoorende, ligt op de plaats, waar de Hase in de Eems uitmondt en aan twee spoorwegen. De plaats bezit 3 kerken, een synagoge, een kasteel, een standbeeld van *Ludwig Windhorst,* een gymnasium, een landbouwschool, een weeshuis en (1911) 5121 inwoners. Er is nijverheid en scheepvaart. In de nabijheid is een proefschietveld van de firma *Krupp.*

Meran, een badplaats in Tirol, in het dal van den Passer, niet ver van de Etsch, aan den voet van den Küchelberg en aan den spoorweg naar Bozen gelegen, bestaat uit de oude stad met nauwe straten en het nieuwe, regelmatig gebouwde gedeelte. De plaats bezit een gymnasium, een school voor meisjes, een meubelfabriek, goud-, zilver- en deegindustrie en handel in wijn en vruchten. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 11 570. Belangrijke gebouwen zijn een burcht uit de 15de eeuw, een kerk uit de 14de eeuw en twee andere kerken. Verder vindt men er een nieuw koerhuis, een schouwburg, een aantal hotels en pensions, villa's, schoone wandelingen en standbeelden van keizerin *Elizabeth* en van *Tappeiner.* Het klimaat is zacht, gelijkmatig, droog en vroolijk, terwijl er weinig winden heerschen. Gemiddeld wordt de stad jaarlijks door 15 000 personen bezocht, vooral door zenuwpatiënten, herstellende zieken en borstlijders. Meran bezit een aantal koudwaterinrichtingen, een pneumatische inrichting, een inhalatieinrichting en een inrichting voor zenuwlijders.

Merapi, een vulkaan op Java, ligt in de residentiën Kedoe, Soerakarta en Djokjokarta en bereikt een hoogte van 2875 m. De voet strekt zich met zeer zachte hellingen over het grootste deel van de vorstenlanden uit. Vooral op de westelijke helling voeren de rivieren, met name de Belongkang, die uit den krater komt, alsmede de Pabelan, groote hoeveelheden zand en steenen mede. De Merapi is door het zadel van Seloh met den Merbaboe verbonden. De laatste belangrijke uitbarsting had plaats in 1872.

Merapi, een vulkaan op Sumatra in de residentie Padangsche Bovenlanden, bezit een top met 2 naast elkander gelegen kraters, waarvan de oude randen nog gedeeltelijk behouden zijn en die de hoogste toppen dragen, n. l. den Merapi (± 2900 m.) en den Parapati (± 2800 m.). Aan den zuidelijken voet van dezen berg treft men het Meer van Singkarah aan. Hij is tot op een hoogte van 1000 m. bewoond. De vulkanische werking is in vergelijking met vroeger gering.

Merbaboe, een vulkaan op Java, op de grensscheiding der residentiën Semarang, Soerakarta en Kedoe gelegen en door een zadelbrug of bergpas met den Merapi verbonden, heeft een hoogte van 3145 m. Zijn helling is zeer vruchtbaar en draagt koffietuinen, tarwevelden enz. Sinds eeuwen hebben er geen uitbarstingen plaats gehad; warme bronnen en opstijgende dampen bewijzen echter dat hij niet geheel uitgedoofd is.

Mercadante, *Giuseppe Saverio Raffaele,* een Italiaansch operacomponist, den 17den September 1795 te Altamura in het land van Napels gedoopt, was leerling van *Zingarelli* aan het „Real collegio di musica" te Napels. Hij debuteerde als componist in 1818 met een cantate en in 1819 met „L'apoteosi d'Ecole" in het San Carlo theater. Hij schreef een groot aantal opera's voor Rome, Bologna, Milaan, Venetië, Weenen, Madrid, Lissabon, Parijs en andere steden. In 1833 werd hij kapelmeester aan den Dom te Novara, in 1839 aanvaardde hij dezelfde functie te Lanciano, in 1840 werd hij directeur van het „Real collegio di musica" te Napels. Een ongeluk aan een oog deidde in 1862 tot volslagen blindheid; hij overleed den 17den December te Napels. Behalve opera's schreef hij missen en

andere kerkelijke werken, stukken voor orkest, liederen en zangstudies.

Mercantilisme. Zie *Handelsbalans.*

Mercaptan of *zwavelalcohol,* $C_2H_5(SH)$, verschilt van aethylalcohol, doordat de zuurstof der hydroxylgroep door zwavel vervangen is. Deze waterhelder, licht beweeglijke vloeistof heeft een walgelijken reuk, kookt bij 36° C., heeft een soortelijk gewicht van 0,831, lost in aether en alcohol op en wordt verkregen door destillatie van natriumsulfhydraat met aethylzwavelzuur kalium.

Mercator, *Gerhard,* of *Kremer,* een Duitsch wis- en aardrijkskundige der 16de eeuw, den 5den Maart 1512 te Rupelmonde geboren, studeerde te Leuven, werd vervolgens kosmograaf van den hertog *van Gulik* en overleed den 2den December 1594 te Duisburg. Zijn hoofdwerken zijn de door hem ontworpen en in koper gegraveerde „Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura" (1594), die sedert 1604 door den boekhandelaar *Hondius* te Amsterdam opnieuw gedrukt en langzamerhand omgewerkt werd, „Tabulae geographicae, ad mentem Ptolemaei restitutae" (1578) en een eerst in 1889 weder ontdekte kaart van Europa. Naar hem is een kaartprojectie genoemd, die in 1569 door hem het eerst, voor zijn groote wereldkaart „Nova et aucta orbis terrae descriptio ad usum navigantium" en na dien tijd vooral voor zeekaarten gebruikt werd (zie *Kaartprojectieleer).* In 1878 werd voor hem een standbeeld te Duisburg opgericht.

Mercedes, een stad in de Argentijnsche provincie Buenos Aires, ligt in een vruchtbare streek aan den Rio Lujan en aan den spoorweg naar Buenos-Aires. Het aantal inwoners bedraagt 11 265.

Merceriseeren noemt men een in 1844 door *John Mercer* uitgevonden methode om katoen gemakkelijk verfbaar te maken en tevens een hoogeren glans te verschaffen. Men laat op de gespannen draden natronloog inwerken, waardoor deze na het uitwassen een sterken glans vertoonen, die zeer veel op zijdeglans gelijkt. In den handel treft men de gemerceriseerde katoen dikwijls aan onder de verkeerde benaming van kunstzijde. Ook past men de methode direct op katoenen weefsels toe, die dan, door walsen getrokken, door de natronoplossing loopen. Door dergelijke weefsels op sommige plaatsen tegen den invloed van de loog te beschermen, krijgt men een zeer fraai effect.

Mercié, *Antonin,* een Fransch beeldhouwer, den 30sten October 1845 te Toulouse geboren, studeerde te Parijs bij *Jouffroy* en *Falguière.* Hij maakte een groep „Gloria victis" (1874) en een andere, de „Genius van de kunsten", voor den gevel van het Pavillon de Marsan te Parijs, verder standbeelden, van *Arago,* van *Michelet,* van *Thiers,* van *Meissonier,* van *Jeanne d'Arc* en van *Jules Ferry. Mercié* overleed in 1916.

Mercier, *Louis Sebastien,* een Fransch schrijver, den 6den Juni 1740 te Parijs geboren, werd hoogleeraar in de welsprekendheid aan het college te Bordeaux en vestigde zich te Parijs. Nadat het Théâtre Français de opvoering van een van zijn stukken geweigerd had, zocht hij hulp bij het gerecht en werd zelf advocaat om zijn zaak beter te kunnen verdedigen. Grooten bijval vond zijn geschrift „L'an 2440" (1770), waarin hij een Parijzenaar voorstelt, die uit een slaap van 7 eeuwen ontwaakt. Daarentegen haalde zijn „Tableau de Paris" (1781—1890, 12 dln.) vervolgd in „Le nouveau Paris" (6 dln., 1800) een schets van het maatschappelijk leven te Parijs in die dagen, hem wegens zijn aanvallen tegen bepaalde personen zoo groote onaangenaamheden op den hals, dat hij Frankrijk verlaten moest. Bij het begin van de Revolutie keerde hij naar Frankrijk terug, werd afgevaardigde naar het Convent, behoorde tot de gematigde partij en stemde tegen den dood van *Lodewijk XVI.* Hij werd gevangen genomen en eerst den 9den Thermidor bevrijd. Hij werd in 1795 lid van den Raad van Vijfhonderd. Later werd hij benoemd tot hoogleeraar in de geschiedenis en tot lid van het Instituut en overleed den 25sten April 1814. Hij was geestig en origineel, hield van paradoxen en vereenigde in zijn stijl sierlijkheid en overdrijving. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Songes et visions philosophiques" (1768, 2 dln. 2de druk 1789), „Mon bonnet de nuit" (1778—1785, 4 dln.), „De l'impossibilité du système de Copernicus et de Newton" (1806) en „Théâtre" (1778—1784, 4 dln.). Hij bezorgde een uitgave van *Rousseau's* werken (1788—1793, 38 dln.) en gaf de eerste vertaling van *Schiller's* „Jungfrau von Orleans" (1802) uit. In sommige van zijn werken trok hij tegen het classicisme te velde.

Mercier, *Helene,* den 17den October 1839 te Amsterdam geboren, begon zich eerst laat na het verlaten der school toe te leggen op de studie van ethische en algemeen godsdienstige literatuur, waartoe zij zich getrokken gevoelde. Bij de keuze van het werk, dat zij aanvaardde, werd zij eerst geleid door Dr. *W. Doorenbos,* den bekenden leeraar aan de Hoogere Burgerschool te Amsterdam, later ook door Mr. *Martinus des Amorie van der Hoeven,* wiens godsdienstige meeningen zij echter niet volkomen deelde. Uit die periode haars levens dagteekenen de vertaling van „Aurora Leigh" van *Elisabeth Browning* en haar opstellen in „de Vragen des Tijds", o. a.: „Karaktervorming der vrouw" (1877). Sedert de oprichting van het „Sociaal Weekblad" in 1884 behoorde zij tot de ijverige medewerkers. Van dien tijd dateert de invloed van Mr. *A. Kerdijk* op haar, die tot diens dood in 1905 bleef bestaan. Deze gold vooral haar deelneming aan practische sociale vraagstukken, als volksgaarkeukens, arbeiderswoningbouw, de School voor Maatschappelijk Werk en voornamelijk „Ons Huis", in welks bestuur zij sedert de oprichting, den 10den Mei 1892, een zeer voorname plaats innam. Ze was een warm voelende, bescheiden vrouw, godsdienstig, hoewel niet dogmatisch. Haar opstellen in de „Vragen des Tijds" zijn in verschillende bundels verzameld. Zij overleed den 1sten Februari 1910 te Amsterdam.

Zie: *M. W. F. Treub,* Helene Mercier („Mannen en vrouwen van beteekenis in onze dagen", XLI, 2).

Mercier, *Desideratus Josephus,* kardinaal-aartsbisschop van Mechelen, werd den 21sten

November 1851 te Eigen-Brakel (Braine l'Alleud) in de provincie Brabant geboren. Na zijn priesterwijding (1874) volgde hij aan de Leuvensche universiteit de hoogere leergangen van godgeleerdheid en verwierf er den graad van licentiaat, waarna hij aangesteld werd als leeraar in de wijsbegeerte aan het seminarium te Mechelen (1877). Doordrongen als hij was van de grondbeginselen van *Thomas van Aquino*, brak *Mercier* aanstonds met de philosofische stelsels en de leerwijze zijner voorgangers om tot een meer zuivere scholastiek terug te keeren. Toen te Leuven een leerstoel voor scholastieke wijsbegeerte werd ingesteld, volgde in 1882 zijn benoeming tot hoogleeraar aldaar. *Mercier* bepaalde zich echter niet tot den leergang hem door de bisschoppen opgedragen, maar werd de baanbreker van wat hij zelf noemde *neo-scholastiek*, dat wil zeggen van een philosofische leer, die tegen *Descartes* en *Kant* in, een meer objectieve wijsbegeerte volgens de grondbeginselen van *Aristoteles* en *Thomas van Aquino* hoog houdt, maar daarbij ook in ruimere mate wil rekening houden met de moderne, vooral met de natuurkundige wetenschappen. Vandaar o. a. de ruime plaats in *Mercier*'s psychologische werken door de biologische en physiologische gegevens ingenomen; vandaar nog de oprichting van zijn philosofisch instituut in 1892, van een leerstoel en een laboratorium voor experimenteele psychologie. Dit alles ging niet zonder tegenspraak en zonder moeilijkheden, en vooral in sommige reactionaire kringen vonden de neo-scholastische strekkingen van den Leuvenschen leeraar een minder geestdriftigen bijval. Zijn werken, in verschillende talen overgezet, worden als leiddraad van het philosofisch onderwijs in een groot aantal seminariën gevolgd.

Mgr. *Mercier* werd tot bisschop gewijd den 25sten Maart 1906 en het jaar daarop tot kardinaal verheven. Het gezag van zijn wetenschappelijken naam, meer nog dan de voorrang, waartoe zijn ambt hem riep, en zijn ondernemende geest verzekerden hem van 't eerste oogenblik af een overwegenden invloed op de overige leden van het Belgisch episcopaat en op de Katholieke beweging van zijn land.

Als bisschop heeft zijn werk vooral een godsdienstige, zelfs streng ascetische strekking. Zooals weleer bij de geestelijke studenten van het Leo XIII-seminarium, een der afdeelingen van het Hooger philosofisch Instituut te Leuven, legt kardinaal *Mercier* het er vooral op aan, het werkend Christelijk en het innerlijk beschouwend leven bij geestelijken en leeken te bevorderen. Tusschen de voornaamste feiten van zijn bisschoppelijke bemoeiïngen mag men vooral op de uitgave wijzen van eenige herderlijke brieven; den eerste van 1903, waarin hij de dwalingen van het modernisme weerlegt, den tweede van 1909, waarin hij te velde trekt tegen de beperking der vruchtbaarheid en het nieuw-malthusianisme, vervolgens zijn door de geheele wereld befaamd geworden brieven aan de Duitsche bisschoppen en aan zijn geloovigen gedurende den Wereldoorlog.

Mercure de France is een der eerste Fransche couranten, in 1672 door *Visé* als „Mercure galant" gesticht. Dit blad verscheen maandelijks en hield zich bezig met het nieuws der Parijzer boudoirs en salons. In 1714 werd het door *Lefebvre* als „Mercure" omgezet in een politiek blad, dat (sedert 1792 dagelijks) tot 1799 verscheen. Opnieuw dook het telkens weer op in 1814, 1823 en voor het laatst in 1825. Denzelfden titel voert een sedert 1890 verschijnend Parijsch halfmaandelijks uitkomend tijdschrift.

Zie: *Courcel*, Mémoire historique sur le „Mercure de France", 1672—1780 (Parijs 1903).

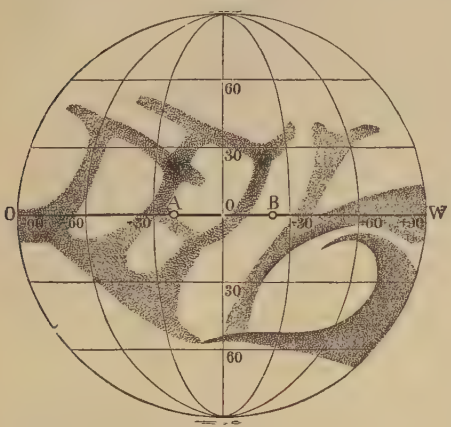
Mercurialis. Zie *Bingelkruid.*

Mercurius, de Latijnsche god van den handel, werd als zoodanig vroeger met *Hermes* (zie aldaar) geïdentificeerd, wiens afkomst en eigenschappen dan op hem overgingen. Te Rome werd in 495 v. Chr. een tempel voor hem opgericht. Tezelfder tijd ontstond ook een koopmansgild, waarvan de leden Mercurialen heetten.

Mercurius is de naam van de planeet van ons zonnestelsel, welke zich, voor zoover bekend is, het dichtst bij de zon bevindt. Daar zij dus, als in de nabijheid der zon staande, kort vóór deze opgaat en kort na deze ondergaat, zoodat zij steeds in de nabijheid van den op onze breedten veelal nevelachtigen horizon moet gezocht worden, is het geen wonder, dat vele sterrenkundigen van vroegeren tijd haar alleen bij naam kenden. In meer zuidelijke gewesten, waar de gezichtseinder doorgaans helder is, heeft men *Mercurius* reeds in de dagen der Oudheid waargenomen, en met een goeden verrekijker kan men haar zelfs op den middag in de nabijheid der zon gemakkelijk vinden. Haar baan heeft een aanzienlijke excentriciteit en wordt daarin slechts door eenige asteroïden overtroffen; zij bedraagt 0,20561. De helling van de baan op de ecliptica is 7° 0′ 10.8″, en de afstand van de zon, wegens die excentriciteit, zeer verschillend; de halve groote as bedraagt 0,38710 maal den gemiddelden afstand van de aarde tot de zon of 57.5 millioen km., terwijl deze getallen in haar perihelium en aphelium 45,7 en 69,4 millioen bedragen. De schijnbare afstand van de zon kan hoogstens 23° bereiken. Daar zij zich aldus veel dichter bij de zon bevindt dan de aarde, beweegt zij zich met veel grooter snelheid. In een seconde doorloopt zij gemiddeld 47,56 km. Zij volbrengt den (siderischen) loop om de zon in bijna 8796926 dagen. Met betrekking tot de aarde en de zon hermeemt zij eerst na 115 dagen en 21 uren denzelfden stand en men geeft hieraan den naam van synodischen omloopstijd. Ook de afstand van Mercurius tot de aarde is zeer verschillend en wisselt af tusschen 79 en 218 millioen km. Haar schijnbare middellijn kan tot 4,5″ verminderen en tot 12,5″ aanwassen. De ware middellijn is 0,37 van die der aarde of 4400 km., het volume 0.050 van dat der aarde. De massa bedraagt $\frac{1}{6\,000\,000}$ van die der zon en de gemiddelde dichtheid 6,2. De versnelling der zwaartekracht is op Mercurius 0,19 van die der aarde. Over de physische gesteldheid van deze planeet en omtrent haar aswenteling was vroeger zeer weinig bekend.

In het begin der 19de eeuw werd de planeet waargenomen door *Schröter*, die uit het regelmatig wederkeeren van vlekken besloot, dat de

rotatietijd 24 uur en 5 minuten duurde. Uit de waarnemingen van *Schiaparelli*, die haar van 1882 tot 1889 gedurende alle phasen van den synodischen omloopstijd gadesloeg, zou volgen, dat Mercurius op dezelfde wijze om de zon loopt als de maan om de aarde, d. w. z. dat zij steeds dezelfde zijde naar de zon toekeert en dat dus de draaiing om de as in denzelfden tijd geschiedt als de omloop om de zon, zekerheid hieromtrent is echter nog niet verkregen. De richting van de draaiingsas kon niet juist bepaald worden, echter



Mercurius (naar Schiaparelli).

vermoedt men, dat deze as loodrecht op het baanvlak staat. Door de groote excentriciteit ontstaan schijnbare slingeringen *(libratie)*. De kleur van het weerkaatste zonlicht is rozerood tot koperrood. Merkwaardig is verder de doorgang van *Mercurius* voorbij de zonneschijf, welke overeenstemt met de zonneclipsen, maar niet in staat is om onze zon te verduisteren, daar de planeet zich slechts in een kijker als een klein zwart vlekje op de zonneschijf vertoont. Bevonden zich de loopbanen van Mercurius en van de aarde in hetzelfde vlak, dan zou bij elke conjunctie zulk een doorgang plaats hebben; doch daar zij een hoek maken van ruim 7°, gebeurt zulks alleen, wanneer Mercurius zich bij de onderste conjunctie niet verder dan 3° 28′ van den knoop bevindt, hetgeen geschiedt met een periode van 46 jaar. De duur van een voorbijgang bedraagt 5 uren, als hij centraal is. De laatste voorbijgang had plaats den 6den November 1914.

Mercurius. Zie *Handels- en Kantoorbedienden.*

Mercuriusstaf in de wapenkunde is een staf, welke boven in een knop eindigt, terwijl daaronder twee vleugels geplaatst zijn. Van den Mercuriusstaf onderscheidt zich de *Aesculaapsstaf*, doordat deze geen vleugels heeft, terwijl zich om deze twee slangen kronkelen.

Mer de Glace. een gletscher aan de noordzijde van de Mont-Blanc-groep, bestaat uit drie armen, n. l. den Glacier du Géant, den Glacier du Lechaud en den Glacier du Talèfre. De gletscher is in het geheel 14 km. lang en mondt boven Chamounix uit in het dal. Uit de gletscherpoort stroomt de Arveyron in de Arve.

Meredith, *George,* een van de beste Engelsche schrijvers van den jongeren tijd, werd den 12den Februari 1828 te Portsmouth, als zoon van een handelaar in scheepsuitrustingen, geboren. Zijn moeder stierf toen hij 3 jaar was en reeds vroeg werd hij op een school te Neuwied aan den Rijn gedaan, waar hij tot zijn 16de jaar bleef. Een zekere Duitsche invloed, o. a. op zijn ingewikkelden stijl, bleef door deze opvoeding steeds merkbaar. Hij werd vervolgens bestemd voor de rechten, doch wijdde zich weldra geheel aan de letteren. Hij plaatste gedichten in verschillende tijdschriften en vond een bestaan in de journalistiek, als medewerker aan de „Daily News" en schrijver van hoofdartikelen voor de „Ipswich Journal". Tevens werd hij een leidende persoonlijkheid in een kring van jonge positivistische radicalen; bij het publiek bleef hij nog onbekend. In 1866 was hij als oorlogscorrespondent voor de „Morning Post" in Italië werkzaam. Groote reputatie verwierf hij allengs als adviseur van zijn uitgevers, *Chapman & Hall.* Zijn eerste publicatie was het gedicht „Chillian Wallah", in „Chambers' Journal" (1849), in 1851 verschenen zijn „Poems", die door *Tennyson* en *Kingsley* zeer gunstig werden ontvangen. De eerstvolgende jaren gaf hij bijna niets in het licht, tot in 1856 „Shaving of Shagpat" volgde, een fantastisch Oostersch verhaal, dat weinig de aandacht trok, doch de lof oogstte van *George Eliot* en *Meredith*'s vriend *D. G. Rossetti.* Minder geslaagd is „Farina, a Legend of Cologne", onder den invloed van Duitsche romantiek (1857). Twee jaar later verscheen „The Ordeal of Richard Feverel", de geschiedenis van den druk van een tyrannieke opvoeding, waarmede *Meredith* de volle hoogte van zijn talent bereikt en de rij opent van de meesterlijke psychologische romans, waarop zijn roem berust. De wijze waarop hij den hartstocht beschouwt en schildert, beteekent een ommekeer in de Engelsche literatuur. In 1861 volgde „Evan Harrington", dat hij in latere uitgaven bekortte. Meer schade richtte echter de omwerking aan, die hij beide werken voor de uitgave van 1897 deed ondergaan. Zijn beste bundel verzen „Modern Love, and Poems of the English Roadside, with Poems and Ballads" verscheen in het volgend jaar en werd o. a. door *Swinburne* met vuur verdedigd. De reeks psychologische romans zette hij voort met: „Emilia in England" (1864, later „Sandra Belloni" getiteld), „Rhoda Fleming" (1865), „Vittoria" (1867), „The Adventures of Harry Richmond" (1871), „Beauchamp's career" (1875), het werk dat hij zelf de voorkeur gaf, „The Egoist" (1879), waarin toeneming van de ingewikkeldheid van zijn stijl duidelijk uitkomt, „The Tragic Comedians" (1880), waarin de geschiedenis van *Ferdinand Lassalle* is verwerkt, „Diana of the Crossways" (1885), het eerste werk dat het groote publiek trof, „One of our conquerors" (1891), „Lord Ormont and his Aminta" (1894), waarin eenige verzwakking merkbaar is, en „The amazing Marriage" (1895). Aan poëzie gaf hij

inmiddels „Poems and Lyrics of the joy of earth" (1883), „A Reading of Earth" (1888), waarin blijkt hoe ook zijn poëzie steeds hoekiger wordt, „Odes in Contribution to the Song of French History" (1898), „A Reading of Life" (1901) en „Last Poems", na zijn dood verschenen (1910). Hoe verdienstelijk zijn gedichten ook mogen zijn, *Meredith*'s grootheid berust op zijn romans met hun diepe gedachten en krachtige en oorspronkelijke psychologische analyse, waarin de ervaringen der personen met noodzakelijkheid uit de karakters voortvloeien. Nadat hij op zijn zeventigsten en tachtigsten verjaardag op waardige wijze gehuldigd was, overleed *Meredith* den 18den Mei 1909 op Flint Cottage, Box Hill, Surrey. Volledig vindt men zijn werken in de „Memorial edition" (1910).

Zie: *R. Le Gallienae*, G. Meredith, Some Characteristics" (1890), *M. Sturge Henderson*, G. Meredith, Novelist, Poet, Reformer (1908), *J. A. Hammerton*, G. Meredith in Anecdotes and Criticism (1909).

Merel. Zie *Lijster*.

Merg is een in kanalen of holten aanwezige, weeke, maar niet vloeibare stof. Bij de dieren spreekt men bijv. van rood en geel beenmerg en van rugge-„merg". Bij de planten vindt men in de as van stengels en wortels dikwijls een isodiametrisch weefsel, dat merg heet.

Mergel is een innig mengsel van koolzure kalk, klei en zand in verschillende verhoudingen, naar deze verhoudingen worden onderscheiden: *kleimergel* met meer dan 50 % klei en 5 tot 20 % koolzure kalk, *leemmergel* met 30 tot 50 % klei en 5 tot 20 % koolzure kalk, *zandige leemmergel* met 20 tot 30 % klei en 5 tot 20 % koolzure kalk, *lemige zandmergel* met 10 tot 20 % klei en 5 tot 20 % koolzure kalk, *kalkmergel* met meer dan 20 % koolzure kalk. De kalkmergels worden ook wel kalkgronden genoemd. De mergels zijn zeer geschikt voor verbetering van kalkarme gronden voorzoover zij geen te groote hoeveelheid steenen bevatten. Hoe rijker de mergel aan klei en aan humus: des te vruchtbaarder ze in het algemeen op zich zelf is. Haar grondverbeterende werking houdt echter grootendeels verband met haar gehalte aan koolzure kalk. Zie ook *Mergelen*.

Mergelen wordt genoemd de behandeling van den grond met mergel ter verbetering van zijn vruchtbaarheidstoestand. De daarvoor te gebruiken mergel moet fijn worden gemalen, zoo fijn en regelmatig mogelijk over de oppervlakte van den grond worden verspreid en daarna door ploegen en eggen of cultivateren zoo goed mogelijk door den grond worden verdeeld.

Mergentheim, *Mergenthal*, oorspronkelijk *Marienthal* geheeten, een stad in het Württembergsche district Jagst, was vroeger met haar omgeving de belangrijkste van de 11 balijen van de Duitsche Orde en telde toen op 550 v. km. 32 000 inwoners. De stad ligt in het dal van den Tauber aan 2 spoorwegen, bezit 4 kerken, een synagoge, een groot kasteel, een Latijnsche school, een hoogere burgerschool, nijverheid en wijnbouw. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 4747.

Mergstralen. Zie *Hout*.

Mergui, een districtshoofdstad der divisie Tenasserim van de Britsch-Indische provincie Birma, ligt aan den voornaamsten mond der Tenasserimrivier op een heuvel, bezit eene goede haven en telt (1911) 13 067 inwoners, die voornamelijk kusthandel drijven in rijst en vruchten. Stroomopwaarts liggen rijke kolenbekkens.

Mergui-archipel is de naam van een groep van talrijke kleine en groote, rotsachtige eilanden, die zich hier en daar tot een hoogte van 1000 m. verheffen. Zij strekt zich uit langs de divisie Tenasserim, vóór de hoofdstad Mergui (zie aldaar). De bevolking is weinig talrijk en voedt zich hoofdzakelijk met visch, terwijl zij zich tevens bezig houdt met het visschen van paarlen en het zoeken van eetbare vogelnesten.

Meriah is de naam van de menschen, die vroeger door de in het woudgebergte wonende Gond (zie aldaar) in de Britsch-Indische provincie Orissa uit de naburige vlakten gerooid werden, om aan de godheid te worden geofferd. Men drukte hen met het aangezicht in een met varkensbloed gevulden kuil, tot zij stikten. Hun van de beenderen losgemaakt vleesch werd daarna begraven. Sedert 1836 zijn de Engelschen krachtig tegen deze barbaarsche gewoonte opgetreden en hebben er een einde aan weten te maken.

Merian, *Maria Sibylla*, een Duitsch kunstenares, werd den 2den April 1647 te Frankfort aan den Main geboren. In 1665 trad zij in het huwelijk met den schilder *Johannes Andries Graff*, doch bleef haar eigen geslachtsnaam voeren. Vooral schilderde zij gaarne insecten. In 1699 vertrok zij naar Holland en van daar naar Suriname. De vrucht van deze reis was haar „Metamorphosis insectorum Surinamensium" (met 60 platen, 1705). Na haar terugkeer woonde zij te Amsterdam en overleed aldaar den 13den Januari 1717. Van haar overige werken noemen wij: „Der Raupen wunderbare Verwandelung und sonderbare Blumennährung u. s. w." (2 dln.; ieder met 50 platen), ook in het Latijn en in het Nederlandsch vertaald. De uitgave werd later door haar jongste dochter bezorgd en daarna herdrukt onder den titel „De Europeesche insecten, nauwkeurig onderzocht en naar 't leven geschilderd" (1730). Ook zijn van haar afkomstig „Dissertatio de generatione et metamorphosi insectorum Surinamensium" (1710), en „Florum fasciculi III ad vivum depicti" (met 20 platen, 1680).

Merian, *Peter*, een Zwitsersch geoloog, den 22sten December 1795 te Bazel geboren, studeerde aan de hoogescholen te Genève, Göttingen en Parijs en was van 1828 tot 1840 hoogleeraar in de natuur- en scheikunde en sedert 1835 in de zoölogie en palaeontologie te Bazel. Van 1847 tot 1865 was hij voorzitter van het college voor opvoeding en van het college van curatoren der universiteit. Hij verwierf naam door zijn geschriften over de Juravorming, zooals: „Uebersicht der Beschaffenheit der Gebirgsbildungen in der Umgebung von Bazel" (1821), „Geognostischer Durchschnitt durch das Juragebirge" (1829) en „Geognostische Uebersicht des südlichen Schwarzwaldes" (1831). Verder schreef hij: „Darstellung der geologischen Verhältnisse des

Rheintalls bei Bazel" (1856), „Der Mathematiker Bernoulli" (1860) en „Ueber die Grenze zwischen Jura und Kreideformation" (1868). Hij overleed den 8sten Februari 1883 te Bazel. Te zijner eer verrees een Merianstichting.

Merian, *Hans,* een Duitsch criticus, den 18den Februari 1857 te Bazel geboren, studeerde eerst aan de universiteit aldaar en te Neufchâtel, bezocht vervolgens de muziekschool te Bazel en daarna de universiteit te Leipzig. Van 1892 tot 1897 redigeerde hij het tijdschrift „Die Gesellschaft" en was te Leipzig als schrijver en muziekcriticus werkzaam. Hij schreef een aantal satirieke werken, zooals „Der Nilbräutigam" (2de druk 1889), „Von Elifen bis Zwölifen. Ein wüster Traum, nicht von Georg Ebers, sondern von H. M." (1888, 5de druk, onder den titel „In der zwölften Stunde", 1890) en „Die Varusschlacht" (1894), „Die Urahnen, ein Zyklus vorsündflutlicher Romane" (1888) is tegen *Gustav Freytag* gericht. Verder schreef hij: „Aus der vierten Dimension" (1890), „Die sogenannten Jungdeutschen in unsrer zeitgenössischen Literatur" (1888), „Hermann Heiberg" (1891) en „Karl Bleibtreu als Dramatiker" (1892). Op muzikaal gebied schreef hij: „Richard Strauss' Tondichtung Also sprach Zarathustra" (1889), „Mozarts Meisteropern" (1900), commentaren bij verschillende opera's en „Geschichte der Musik im 19. Jahrhundert" (3de druk 1914). Uit het Italiaansch vertaalde hij „Studien über Shakespeare und das moderne Theater" (1885) van *Ernesto Rossi.* Hij overleed den 28sten Mei 1905 te Leipzig.

Meribbaäl. Zie *Mephiboseth.*

Merida, een districtshoofdstad met (1911) 11 306 inwoners in de Spaansche provincie Badajoz, ligt op een heuvel in een vruchtbaar oord op den rechter oever der Guadiana en vormt een kruispunt van spoorwegen. Zij is het door *Augustus* gestichte *Emerita Augusta* en was de zetel van den propraetor van Lusitanië en later die van den West-Gotischen aartsbisschop. In 713 werd de stad door de Arabieren verwoest en later, na 1230, door *Alfonsus IX* weer opgebouwd. Vele overblijfselen uit den tijd der Romeinen zijn nog over, o. a. een Romeinsche brug.

Merida, vroeger *Santiago de las Caballeros de Merida* geheeten, de hoofdstad van den staat Los Andes in Venezuela, werd in 1558 door *Juan Rodriguez Suarez* gesticht en ligt 1649 m. boven de oppervlakte der zee op een vruchtbare bergvlakte, op den rechter oever van de Chama, aan den voet van de Sierra Nevada de Merida. Zij telt (1891) 13 366 inwoners en is de zetel van een bisschop. Er wordt handel gedreven in koffie en in katoenen en wollen stoffen. Vermeldenswaardig zijn nog de theologische school *(la universidad)* en een geestelijk seminarium.

Merida, de hoofdstad van den staat Yucatan in Mexico, ligt omstreeks 37 km. van de kust en werd in 1542 door *Francisco de Montijo* gesticht. Zij is de zetel van een bisschop, heeft een prachtige kathedraal (1598), 13 kerken, een universiteit, een hospitaal, regeeringsgebouwen, een vervallen Franciscaner klooster en een nonnenklooster, bovendien een groot aantal moderne gebouwen en vele inrichtingen voor middelbaar onderwijs. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 61 699. Door spoorwegen is de stad verbonden met zijn haven Progresso aan de Golf van Mexico en is tevens uitgangspunt van 3 andere lijnen. Men vervaardigt er katoenen stoffen, sigaren, Panamahoeden, zeep en leder, en er is een aanzienlijke handel, vooral in sisahennep.

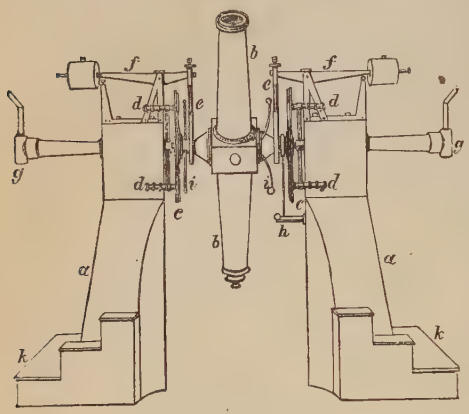
Meriden, een stad in het Noord-Amerikaansche graafschap Newhaven in Connecticut, bezit een verbeterhuis voor jongens, een middelbare school en veel nijverheid. Hier worden de meeste voorwerpen van Britannia-metaal in de Unie vervaardigd. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 27 265.

Meridiaan, lengte- of middagcirkel van een plaats, noemt men den cirkel, die door de plaats en de beide polen gaat. Hij is alzoo een groote cirkel, die den evenaar en den horizon rechthoekig snijdt. Alle plaatsen, die onder eenzelfde meridiaanhelft liggen, hebben middag op denzelfden tijd en ook dezelfde geografische lengte. De meridiaan, van welken men, om die lengte te bepalen, begint te tellen, heet de *eerste meridiaan* of *nulmeridiaan.* Daartoe bepaalde men in de dagen van *Lodewijk XIV* dien van Ferro. Nauwkeurigheidshalve echter verlangde men een eersten meridiaan, die door een sterrenwacht liep, en zoo kwamen de meridianen van Greenwich en Parijs naast dien van Ferro in gebruik. Tegenwoordig wordt door verreweg de meeste geografen naar Greenwich gerekend. Om de richting van den meridiaan van een plaats te bepalen, neemt de sterrenkundige de culminatie (zie aldaar) der hemellichten waar, met behulp van een meridiaankijker (zie aldaar). Om den meridiaan te bepalen met een nauwkeurigheid, die voor het dagelijksch leven voldoende is, bepaalt men des middags om 12 uur het vlak, gaande door een schietlood en zijn schaduw op een horizontaal vlak.

Meridiaancirkel. Zie *Meridiaankijker.*

Meridiaankijker of *meridiaancirkel* is de naam van een hoogst belangrijk sterrenkundig instrument, namelijk een kijker, die om een horizontale as uitsluitend in het vlak van den meridiaan kan bewogen worden. Hij is bevestigd aan een in graden verdeelden cirkel, waarop men de hoogte van een boven den horizon waargenomen hemellichaam kan aflezen. Een goede meridiaankijker moet rusten op zwaar gefundeerde steenen pilasters en gewaarborgd zijn tegen elke trilling, zoodat de geringste verwijdering uit het vlak van den meridiaan zoo goed als onmogelijk is. Het instrument dient n. l. om met de grootste nauwkeurigheid den tijd te bepalen, waarop een hemellichaam den meridiaan passeert. In nevenstaande figuur is een meridiaankijker afgebeeld. De kijker *bb* is draaibaar om een vaste horizontale as, die in zorgvuldig rondgeslepen tappen draait. Deze bevinden zich vast in de pijlers *aa.* Om het gewicht van het zware instrument niet op deze tappen te doen rusten, zijn tegenwichten aangebracht, die op de hefboomen *ff* werken en door middel der beugels *ee* het instrument dragen. De beweging geschiedt met de handvatten *ii*; *cc* zijn verdeelde cirkels, waarop met behulp van de microscopen *dddd* en lampjes tot verlichting der deelstrepen

de stand van den kijker kan worden afgelezen. Het geheele instrument is zóó opgesteld, dat de as zuiver horizontaal is en van W. naar O. loopt, of men kent nauwkeurig het bedrag der afwijking van den vereischten stand. In de brandvlakte van den kijker bevinden zich een horizon-



Meridiaankijker.

tale en verscheidene vertikale draden, waarvan de afstand bekend is. Voordat men den toestel voor waarnemingen kan gebruiken, moet men eerst nauwkeurig de fouten ervan vaststellen. Zijn deze bekend, dan bepaalt men met behulp van een astronomische klok en uit de bekende poolshoogte van de plaats, met groote juistheid de rechte klimming en declinatie van een ster (zie ook: *Astronomische instrumenten*).

Mérimée, *Prosper,* een Fransch schrijver, den 28sten September 1803 te Parijs geboren, studeerde in de rechten en werd advocaat, doch trad vervolgens in staatsdienst en hield zich vooral bezig met oudheden en letteren. In 1834 werd hij belast met het toezicht op de historische gedenkteekens in Frankrijk en hij volbracht verscheidene belangrijke reizen. In 1844 werd hij lid der Academie en in 1853 senator en hij overleed den 23sten September 1870 te Cannes. Hij heeft vooral grooten naam verworven als novellist. Wij vermelden van hem: „Théâtre de Clara Gazul, comédienne espagnole" (1825; 2de druk 1874), den dichtbundel: „La Guzla" (1827), „Jacquerie, scènes féodales" (1828), het blijspel „Don Quichote ou les deux héritiers" (1850), de geschiedkundige werken „Histoire de don Pèdre I, roi de Castille" (1848; 2de druk 1865), „Etudes sur l'histoire romaine" (2 dln.; 1844, 3de druk 1870) en „Les faux Démétrius" (1852), verder op het gebied der kunstgeschiedenis: „Monuments historiques" (1874), op dat der letterkunde „Mélanges historiques et littéraires" (1855; 2de druk 1869), en „Les cosaques d'autrefois" (1865), bovendien de novellen „Colomba", „Carmen", „La dame de pique", alsmede „Mosaïque" (1833), „Contes et nouvelles" (1846) en „Nouvelles" (1852). Eindelijk verschenen nog uit zijn nalatenschap: „Dernières nouvelles" (1873), „Lettres à une inconnue" (1873) en „Lettres à une autre inconnue" (1875). Zijn briefwisseling met *Panizza* werd in 1881 door *Fagan* in 2 deelen uitgegeven. Ook verschenen zij in 1904 onder den titel „Lettres aux Lagrené".

Mering, *Joseph von,* een Duitsch geneeskundige, den 28sten Februari 1849 te Keulen geboren, studeerde te Bonn, Greifswald en Straatsburg en promoveerde aldaar in 1873, werd assistent eerst te Straatsburg, daarna te Berlijn en te Leipzig. In 1877 en 1878 was hij baddokter te Salzschlirf. In 1879 vestigde hij zich als privaatdocent te Straatsburg en werd in 1886 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. In 1890 werd hij directeur van de geneeskundige polykliniek, te Halle in 1894 buitengewoon hoogleeraar en in 1900 directeur van de geneeskundige kliniek. Hij overleed den 5den Januari 1908 te Berlijn. Zijn onderzoekingen hebben voornamelijk betrekking op diabetes, in verband met de alvleeschklier. Bij verschillende medicamenten zocht hij het verband tusschen samenstelling en werking en ging daarvan uit om nieuwe medicijnen te vinden, die vaak met succes werden toegepast, zooals dionine, veronal en voedingspraeparaten als lipanine, odda enz.

Merino, Don *Geronimo,* bekend onder den naam van pastoor *Merino,* een Spaansch partijganger, den 30sten September 1770 te Villoviado in Oud-Castilië geboren, was in zijn jeugd geitenhoeder en werd daarna priester in zijn geboorteplaats. Na het uitbarsten van de guerilla tegen de Franschen (Mei 1808), maakte hij zich bekend door zijn dapperheid en zijn wreedheid. Bij het eindigen van den oorlog was hij commandant van Burgos, en *Ferdinand II* benoemde hem tot canonicus in Valencia. In 1820 streed hij voor het absolute koningschap, waarvoor hij beloond werd met den graad van brigadier-generaal. In 1833, na den dood van *Ferdinand VII,* verklaarde hij zich vóór don *Carlos,* verzamelde 11 000 man en rukte op Madrid aan, doch weldra moest hij voor de koninklijke troepen vluchten en in Portugal veiligheid zoeken. In Maart 1834 verscheen hij echter weder in Oud-Castilië en nam tot in 1838 deel aan den oorlog. Daarna nam hij de wijk naar Frankrijk en overleed te Montpellier in 1847.

Merinos is de naam van een gekeperde stof met een driedraadschen keper, soms ook met een vierdraadschen, effen of wollig, verschillend geverfd en glanzend gemaakt. Deze stof kwam het eerst uit Engeland, werd daarna in Duitschland en Frankrijk nagemaakt en bleef voor omslagdoeken en kleedjes lang in den smaak. Thans is zij verdrongen door het zachtere *tibet.* Men heeft ook half-merino, namelijk een schering van katoen met een inslag van wol.

Merinoschaap. Zie *Schaap.*

Merioneth, een graafschap in het Engelsche prinsdom Wales, ligt tusschen de graafschappen Carnarvon, Montgomery en de Baai van Cardigan en telt op 1731 v. km. (1911) 60 292 inwoners. Het is zeer bergachtig met veel enge dalen. De hoogste top is de Aren Mawddwy (900 m.), de bekendste is de Cader Idris (888 m.) nabij de kust. Men heeft er vooral Silurische en Cambrische leigesteenten, doordrongen van porfier. Men vindt er lood, zilver, koper en eenig goud. De nijverheid omvat kousen en handschoe-

nenfabricage en vooral weverij van flanel. De hoofdplaats is Dolgelly aan de Maw.

Mérite, *Orde pour le,* een Pruisische militaire en civiele ridderorde, die ontstaan is uit de in 1667 door prins *Frederik* gestichte orde „Pour la générosité". *Frederik de Groote* veranderde deze orde in 1740 in die van „Pour le mérite". Den 18den Januari 1810 werd bepaald, dat de orde uitsluitend voor verdiensten in den oorlog zou worden verleend. Den 31sten Mei 1842 stichtte *Frederik Willem IV* een bijzondere klasse voor wetenschappen en kunsten voor 30 Duitschers en een onbepaald, maar niet meer dan 30, getal buitenlanders. De militaire decoratie, die in 4 soorten verleend wordt, bestaat uit een achthoekig gouden, blauw geëmailleerd kruis, de civiele decoratie uit een rond-gouden middenschild, door de naamletters van *Frederik II* met een blauwen rand, waarop het devies staat, verbonden en van 4 kronen voorzien. In 1781 werd het grootkruis van de militaire decoratie van deze orde geschapen en verleend aan de prinsen *Frederik Willem* en *Frederik Karel.*

Merivale, *Charles,* een Engelsch geschiedschrijver, den 8sten Maart 1808 geboren, studeerde te Cambridge en werd in 1869 predikant. Hij schreef: „Fall of the Roman republic" (1853, 2de druk 1902), „History of the Romans under the empire" (1859—1862, 7 dln.; 4de druk, 8 dln., 1902), „General history of Rome" (1874), „The Roman triumvirates" (1876) en „Four lectures on epochs of earley Church-history" (1879), terwijl hij ook een berijmde vertaling van den „Ilias" gaf. Hij overleed den 27sten December 1893 te Londen.

Merivale, Herman, een broeder van den vorige, den 8sten November 1806 geboren, werd in 1837 hoogleeraar in de staathuishoudkunde te Oxford, in 1848 onderstaatssecretaris voor Koloniën en in 1859 voor Indië en overleed den 8sten Februari 1874. Hij schreef: „Lectures on colonisation and the colonies" (2 dln.; 2de druk 1861), „Historical studies" (1865), „Memoirs of Sir Ph. Francis" (1867) en „Life of Sir H. Lawrence" (1872).

Merjelenmeer, een meer in de Alpen, ligt op den linkeroever van den Aletschgletscher, 2367 m. boven den zeespiegel, is een van de schoonste Alpenmeren. De oppervlakte bedraagt 0,41 v.km., de diepte 47 m. Vroeger hadden bij hooge waterstanden plotseling overstroomingen in het Rhônedal plaats; sedert 1894 is de waterstand beter geregeld.

Merkel, *Paul Johannes,* een Duitsch rechtsgeleerde, den 1sten Augustus 1819 te Neurenberg geboren, studeerde te München en te Erlangen, vestigde zich in 1848 als privaatdocent te Berlijn, en werd in 1851 buitengewoon hoogleeraar te Koningsbergen, en 1852 gewoon hoogleeraar te Halle en overleed aldaar den 19den December 1861. Hij heeft uitgaven geleverd van verschillende oud-Germaansche wetboeken en schreef o. a.: „Geschichte des Longobardenrechts" (1850) en toevoegselen tot de tweede uitgave der „Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter" van *Savigny.* Ook behoorde hij tot de stichters van de „Zeitschrift für Rechtsgeschichte" en leverde daarin onderscheiden belangrijke opstellen.

Merkel, Johannes, een Duitsch beoefenaar van de geschiedenis der rechtsgeleerdheid, en een zoon van den voorgaande, den 30sten December 1852 te Halle geboren, vestigde zich aldaar in 1877 als privaatdocent en werd later hoogleeraar te Göttingen. Hij schreef: „Die Lehre von der successio graduum unter Intestat-erben" (1877), „Ueber Arrest und einstweilige Verfügungen" (1880), „Abhandlungen aus dem römischen Recht" (3 dln., 1881—1888), „Ueber Sepulkralmulten" (1892), „Der Kampf des Fremdrechtes mit dem einheimischen Rechte in Braunschweig-Lüneburg" (1904) enz.

Merkel, *Adolf,* een Duitsch criminalist, den 11den Januari 1836 te Mainz geboren, vestigde zich in 1858 te Giessen als privaatdocent, werd in 1868 hoogleeraar aldaar en nog in hetzelfde jaar te Graz, in 1872 te Weenen en in 1874 te Straatsburg, waar hij den 30sten Maart 1896 overleed. Hij schreef: „Zur Lehre vom fortgesetzten Verbrechen" (1862), „Kriminalistische Abhandlungen" (2 dln., 1867), „Juristische Enzyklopädie" (1885, 3de druk 1904) en „Vergeltungsidee und Zweckgedanke im Strafrecht" (1892). Ook schreef hij veel in rechtskundige tijdschriften en na zijn dood verschenen „Hinterlassene Fragmenten und gesammelte Abhandlungen" (1898—1899, 2 dln.).

Merken komen in de wapenkunde in verschillende vormen voor, waarom zij nauwkeurig moeten worden beschreven. Zij bestaan meestal in zulk een vorm, dat er letters of cijfers in te herkennen zijn. Het zijn in den regel lijnfiguren, welke in punten eindigen. Zie ook *Huismerken.*

Merken, *Lucretia Wilhelmina van,* een Nederlandsche dichteres, den 21sten Augustus 1721 te Amsterdam geboren, ontving een zorgvuldige opvoeding, maakte zich bekend met de werken der beroemdste dichters, dichtte op 18-jarigen leeftijd een „Feestzang op het eerste eeuwgetijde der Nederlandsche vrijheid" (1740) en schreef 5 jaar later haar treurspel „Artemise". Verder vervaardigde zij een aantal brieven in dichtmaat, zooals „Charlotte van Bourbon aan Willem I", „Maria de Medicis aan haar zoon Lodewijk XIII", „Louise de Coligny aan haar zoon Frederik Hendrik," „Johanna Gray aan Maria van Richmond," „Leife aan haar vader Erik, eersten bevolker van Groenland", „Claudius Civilis aan Julius Brigantinus" en „Elizabeth van Engeland aan Hendrik de Groote", die alle met „Het nut der tegenspoeden" in 1762 verschenen en in 1768 herdrukt werden. Inmiddels trad zij in het huwelijk met den koopman en dichter *Nicolaas Simon van Winter* en schreef nog „David, in 12 boeken" (1767; 2de druk 1778), „Tooneelpoezij" (met haar echtgenoot, 1774), waarin zij „Het beleg van Leiden", „Jacob Simonsz. de Rijk", „Maria van Bourgondië" en „De Camisards" leverde, verder „Germanicus" (16 boeken, 1779) en „Tooneelpoezij" (1786), waarin „Louise d'Arlac", „Sibille van Anjou" en „Gelonide". Sedert 1783 woonde zij te Leiden en des zomers op Bijdorp, een buitengoed in de nabijheid dezer stad en overleed in 1789. Zij heeft ook bijdragen geleverd tot de nieuwe Psalmberijming, alsmede tot

die onder de zinspreuk „Laus Deo, salus populo". In 1792 verschenen haar „Brieven en nagelaten gedichten". *Lucretia van Merken* schreef welluidende en over het geheel smaakvolle verzen, die echter weinig persoonlijks bezitten en weinig bezieling aan den dag leggen.

Merkes van Gendt, *Johannes Gerrit Willem*, een Nederlandsch vestingbouwkundige, den 21sten Februari 1798 te Gendt in de Over-Betuwe geboren, bezocht de Latijnsche school te Nijmegen en was weldra werkzaam als adspirant-ingenieur bij het kadaster. Toen in 1815 de artillerie- en genieschool te Delft geopend werd ging hij daarheen en werd op 18-jarigen leeftijd benoemd tot tweeden luitenant-ingenieur en adjudant van den generaal-majoor der genie *Siderius*. Hij was ijverig werkzaam aan den opbouw van vestingen in het zuiden van het rijk en zag zijn prijsverhandeling „Over de beste wijze om in verschillenden aard van gronden revêtementsmuren te fondeeren" door den commissaris-generaal van Oorlog bekroond. Dit geschrift werd door vele andere gevolgd, bijv. door zijn „Ontwerp van een bevestigingsmanier, waarbij de voornaamste der algemeen erkende gebreken van het gebastionneerde stelsel worden ontweken en door het „Algemeen overzicht van verscheidene, zoo oude als nieuwe practijken betrekkelijk het bouwen van bekleedingsmuren", dat in het Fransch vertaald en door het ministerie van Oorlog als een belangrijk werk erkend werd. Nadat hij van 1823 tot 1830 als kapitein-ingenieur te Gorinchem was werkzaam geweest, werd hij verplaatst naar Meenen en bevond zich aldaar bij het uitbarsten van den Belgischen opstand. Daarna ging hij naar Grave en woonde den Tiendaagschen Veldtocht bij. In 1839 werd hij adjudant van den prins-veldmaarschalk en behield die betrekking, toen deze in 1840 den troon beklom. Na het overlijden van dien vorst werd hij adjudant in buitengewonen dienst en wederom geplaatst bij het wapen der genie, klom op tot den rang van kolonel en overleed den 10den October 1859 te Dordrecht. Bij herhaling werden verhandelingen van zijn hand bekroond, o.a. in 1837 een door de Koninklijke Academie van krijgswetenschappen te Stockholm en in 1838 een door het Provinciaal Utrechtsch Genootschap. Hij was lid van onderscheiden geleerde genootschappen en in 1846 met zijn wettige nakomelingen in den Nederlandschen adelstand opgenomen. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Inleiding tot de beoefening der vestingbouwkunde" (2 dln., 1825), „Verhandeling over het belang der vestingen van den Staat" (2 dln., 1826), „Verhandeling over het uitslaan en inwateren van binnenmuren en holle bogen" (1817), „Stelsel der oorlogsvuurpijlen naar Congreve, Montgerie enz." (1829), „Algemeen overzicht der permanente versterkingskunst" (1836), „Beschouwingen en bijdragen tot de kennis der verdediging van Nederland (1857) benevens verhandelingen en opstellen in tijdschriften.

Merkinkt is een soort inkt, die dient om linnengoed te merken. Deze inkt moet bestand zijn tegen de inwerking van zeep, alkaliën, chloor en zuren. Hiervoor kan een oplossing van salpeterzuur-zilver gebruikt worden. In den laatsten tijd gebruikt men ook veel anilinezwart, dat o. a. onder den naam jetoline in den handel gebracht wordt.

Merkle, *Sebastien*, een Roomsch-Katholiek godgeleerde, werd in 1862 te Elwangen geboren; in 1887 tot priester gewijd, was hij eerst repetent, sedert 1898 professor te Würzburg. Hij is wegens zijn gematigd standpunt in historievragen herhaaldelijk lastig gevallen door de Ultramontanen. Hij schreef: „Die theologischen Fakultäten und der religiöse Friede" (1905), „Die Katholische Beurteilung des Aufklärungszeitalters" (1909), „Die kirchliche Aufklärung im Katholischen Deutschland". *Merkle* is uitgever van de „Weltgeschichte in Charakterbildern" en bewerkte den eersten band van de „Aktensammlung *Concilium Tridentinum*".

Merkor *(Lota vulgaris)* is een der gewestelijke namen voor de *Kwabaal*, die ook wel Puitaal, Aalkwab, Aalpad, Kwab en Kwabbe wordt genoemd; de eenige bij ons inheemsche schelvischsoort, welke het zoete water bewoont. Zie verder *Schelvisschen*.

Merkus, *Pieter*, den 18den Maart 1787 te Naarden geboren, promoveerde in 1808 te Leiden in de rechten, werd in 1815 ambtenaar in Oost-Indië, in 1816 hoofdcommies ter generale secretarie te Batavia, in 1817 adjunct-secretaris-generaal, in 1819 procureur-generaal bij het Hoog Gerechtshof en kort daarna tevens advocaat-fiscaal bij het Hoog Militair Gerechtshof, in 1821 algemeen secretaris, in 1822 gouverneur der Molukken, in 1828 president van het Hoog Gerechtsof en in 1829 lid van den Raad van Nederlandsch-Indië. In die betrekking werd hem als regeeringscommissaris opgedragen de zaken in de Vorstenlanden te regelen na beëindiging van den opstand van Dipa Negara (1830). Als lid van den Raad van Indië trad *Merkus* zeer op den voorgrond door zijn bestrijding van het cultuurstelsel. Waarschijnlijk om deze reden werd hij bij de reorganisatie van den Raad van Indië niet opnieuw benoemd; maar reeds in 1838 werd hij in zijn vorige betrekking en rang hersteld en hem tevens een zending opgedragen tot regeling der zaken op de Westkust van Sumatra, waar de oorlog met de Padri's kort te vonen ten einde was gebracht. In 1840 werd hij vice-president van den Raad van Indië en tevens waarnemend gouverneur-generaal, welke laatste betrekking twee jaar later definitief werd. Hij overleed den 2den Augustus 1844.

Merle d'Aubigné, *Jean Henri*, een Fransch godgeleerde, den 16den Augustus 1794 te Genève geboren, werd predikant te Hamburg, in 1823 aan de Hofkapel te Brussel, keerde in 1830 naar Genève terug en was er als hoogleeraar werkzaam aan de school van het Evangelisch genootschap. Hij overleed aldaar den 21sten October 1872. Van zijn geschriften vermelden wij: „Histoire de la réformation du XVI siècle" (4 dln.; 3de druk 1877—1878), „Histoire de la réformation en Europe aux temps de Calvin" (8 dln., 1862—1878), „Le protecteur, ou la république d'Angleterre aux jours de Cromwell" (1848), en „Trois siècles de luttes en Ecosse" (1850).

Merlet, *Marie Joseph Gustave*, een Fransch

schrijver, in 1828 te Parijs geboren, was aan verschillende hoogescholen als hoogleeraar werkzaam en bekleedde sedert 1859 den leerstoel der welsprekendheid aan het Lycée Louis le Grand. Hij overleed te Parijs in 1891. Van zijn geschriften vermelden wij: „Les réalistes et les fantaisistes" (1861), „Les portraits d'hier et d'aujourd'hui" (1863), „Causeries sur les femmes et les livres" (1865), „Hommes et livres" (1869), „Saint-Evremont" (1870), „Tableau de la littérature française de 1800 à 1815" (1877—1884), bekroond door de Académie française, „Etudes littéraires sur les grands classiques latins" (1884) en „Etudes litteraires sur les grands classiques grecs" (1885).

Merlin de Douai, *Philippe Antoine,* graaf, een Fransch staatsman en rechtsgeleerde, den 30sten October 1754 te Arleux bij Douai geboren, werd in 1775 advocaat bij het Parlement van Vlaanderen en verwierf grooten naam als pleitbezorger en als medewerker van het „Répertoire universel de jurisprudence" (18 dln.; 5de druk 1827—1828). Douai vaardigde hem af naar de Staten-Generaal en hij nam er ijverig deel aan de wetgeving. In 1791 werd hij voorzitter van het crimineel gerechtshof te Arleux; in 1793 werd hij afgevaardigd naar de Nationale Conventie. Hij hielp mede aan den val van *Robespierre,* werd lid van het Comité de Salut public en liet de Jacobijnen-club sluiten. Op last van het Directoire vervaardigde hij het nieuwe strafwetboek van 3 Brumaire van het jaar IV (25 October 1795). Daarna werd hij minister van Justitie en had na den 18den Fructidor als opvolger van *Barthélemy* zitting in het Directoire. Na den staatsgreep van 18 Brumaire werd hij procureur-generaal bij het Hof van Cassatie en *Napoleon* verhief hem tot graaf. Bij de Eerste Restauratie verloor hij zijn ambten en bij de Tweede nam hij de wijk naar Haarlem. In 1836 keerde hij terug naar Parijs, werd er lid der Académie en overleed aldaar den 26sten December 1838. Van zijn geschriften vermelden wij: „Recueil alphabétique des questions de droit qui se présentent le plus fréquemment dans les tribunaux" (4de druk, 8 dln., 1827).

Merlin de Douai, Antoine François Eugène, graaf, een zoon van den vorige, den 27sten December 1778 te Douai geboren, onderscheidde zich in verschillende veldtochten en was bij de Restauratie brigade-generaal. Hij verliet Frankrijk met zijn vader, doch keerde in 1818 terug, werd in 1830 luitenant-generaal, in 1834 afgevaardigde naar de Kamer van Gedeputeerden, in 1839 pair en overleed den 14den Januari 1854 te Eaubonne.

Merlin de Thionville, *Antoine Christophe,* een Fransch staatsman uit de dagen der Groote Omwenteling, den 13den September 1762 te Thionville geboren, werd in 1791 door het Moezeldepartement naar de Wetgevende Vergadering en later door de stad Parijs naar de Nationale Conventie gezonden, behoorde er tot de uiterste linkerzijde, stemde vóór den dood des konings en stelde voor, de goederen der emigranten verbeurd te verklaren. Als commissaris bij het leger van generaal *Custine,* gaf hij in 1793 te Mainz, terwijl deze stad door de Pruisen belegerd werd, blijken van dapperheid. Den 9den Thermidor 1794 ondersteunde hij den aanval tegen de partij van *Robespierre* en bij den val van het Schrikbewind werd hij een van de tien commissarissen van wege de Conventie. Tot haar voorzitter gekozen, vervolgde hij even heftig de Jacobijnen als te voren de Feuillants. Bij het invoeren der Constitutie van het jaar III werd hij gekozen in den Raad van Vijfhonderd en voegde hij zich bij de gematigde partij. Na het neerleggen van zijn mandaat werd hij administrateur-generaal der posterijen. Daar hij echter tegen het levenslang consulaat van *Napoleon* stemde, moest hij zijn ontslag nemen. Hij begaf zich toen naar een landgoed in Picardië, doch overleed te Parijs den 14den September 1833.

Zie: *Jean Reynaud,* Vie et correspondance de Merlin de Thionville (1860).

Merlin de Toovenaar, een merkwaardige figuur uit den kring der Oud-Britsche sagen, schijnt ontstaan te zijn door de samensmelting van twee personen, namelijk van den bard *Merddhin,* die onder koning *Arthur,* na het verlies van den slag bij het woud Celidon, waanzinnig van smart, zich aldaar in het woud verschool, en van den zonderlingen knaap *Merlin* (ook *Ambrosius* genaamd), die reeds vroeg de gave der voorspelling bezat. Deze wordt in ongeveer 480 vóór koning *Vortiger* gebracht, wien hij de geheimen van den bodem mededeelt, waarop de koning herhaaldelijk, doch tevergeefs een burcht had willen bouwen. *Monmouth* verhaalt, dat *Merlin* het kind zou zijn van een non van koninklijke afkomst. Deze *Merlin* verschaft aan koning *Uter Pendragon* de gelegenheid tot een geheimen omgang met *Iguerne* en ontving daarvoor den door laatstgenoemde ter wereld gebrachten *Arthur,* dien hij opvoedde en deed opnemen in den door dien koning gestichten kring der Tafelronde. In de romans der 13de en 14de eeuw is *Merlin* de zoon van den duivel en van een maagd. Er bestond slechts één toovermiddel, waardoor de macht van *Merlin* kon overwonnen worden. Deze maakte het bekend aan zijn echtgenoote *Viviana,* die het uit moedwil bezigde, waarna *Merlin* verdween. De laatste kreet, dien hij bij de betoovering uitstootte, was de aanleiding tot den roman „Lebrait Merlin" (de kreet van Merlin), waarop de Italiaansche en Spaansche romans van Merlin berusten. Deze heeft aanleiding gegeven tot de vervaardiging van uitgebreide gedichten. Ook in het Nederlandsch heeft men een „Boec van Merlyn", waarvan het handschrift in het bezit is van den vorst van Bentheim. Het is afkomstig van *Jacob van Maerlant* (zie aldaar) en werd uitgegeven in 1880 door *J. van Vloten.*

Merluccius is een geslacht van zeevisschen, behoorende tot de familie der *Schelvisschen (Gadiden).* De meest bekende soort is *Merluccius vulgaris,* de *Stokvisch,* (niet te verwarren met den bij ons als stokvisch bekenden gedroogden kabeljauw) welke vooral ten zuiden van Engeland en in de Golf van Biscaye veel voorkomt, hoewel hij in de Noordzee niet zeldzaam is. Zie verder *Schelvisschen.*

Mermillod, *Gaspard,* kardinaal en bisschop van Lausanne, den 22sten September 1824 te Ca-

rouge bij Genève geboren, studeerde te Freiburg in Zwitserland en ontving in 1847 de priesterwijding. Als vicaris te Dunoyer verwierf hij den naam van een uitstekend kanselredenaar en stichtte, ter bevordering van de belangen der R.-Katholieke Kerk, het staatkundig blad „L'Observateur catholique" en het tijdschrift „Annales catholiques". In Juni 1864 werd hij stadspastoor en vicaris-generaal te Genève, en in dat jaar te Rome tot bisschop van Hebron in partibus infidelium gewijd, vervolgens door den bisschop van Lausanne *Marilley* benoemd tot delegaat met bisschoppelijk gezag. De staatsraad van Genève kon zich daarmede niet vereenigen, omdat het in strijd was met de grensregeling der bisdommen, volgens welke Genève onder Lausanne behoorde. *Mermillod* aanvaardde niettemin het bisschoppelijk ambt, maar werd in September 1872 door het staatsbewind afgezet. Paus *Pius IX* benoemde hem den 16den Januari 1873 tot apostolisch vicaris van Genève, maar de Zwitsersche Bondsraad verklaarde deze benoeming nietig en zond *Mermillod* in ballingschap. Deze nam de wijk naar Frankrijk, maar den 15den Maart 1883 werd hij door den paus aangesteld tot bisschop van Lausanne, waarna het verbanningsbesluit door den Bondsraad werd opgeheven. In 1890 werd hij als kardinaal naar Rome geroepen, waar hij den 23sten Februari 1892 overleed. Zijn werken werden in 3 deelen in 1893 uitgegeven.

Merodach. Zie *Mardoek.*

Merode een aanzienlijk grafelijk geslacht in België. Oorspronkelijk stamde het uit de provincie Luik. Het vorige hoofd was *Hendrik,* graaf *van Merode,* markies *van Westerloo,* vorst *van Rubempré en Grimberghe* (1856—1908), die van 1892 tot 1895 minister van Buitenlandsche Zaken en sedert 1903 president van den Belgischen senaat was. Hij overleed in 1908. Verder noemen wij:

Merode, Philippe Felix Balthasar Otto Ghislain, graaf *de,* den 13den April 1791 te Maastricht geboren, nam deel aan den Belgischen opstand, was lid van het Voorloopig Bewind en steunde de verkiezing van koning *Leopold.* In 1831 werd hij minister zonder portefeuille, in 1832 ad interim minister van Oorlog, maar in 1839 nam hij zijn ontslag. Hij overleed den 7den Februari 1857. Zijn „Mémoires" verschenen na zijn dood (2 dln., 1864).

Merode, Louis Frederic Ghislain, graaf *de,* den 9den Juli 1792 geboren, een broeder van den vorige, streed in 1830 voor de onafhankelijkheid van België, werd den 25sten October bij Berchem voor Antwerpen doodelijk gewond en overleed den 4den November 1830 te Mechelen. In de hoofdkerk te Brussel verrees een praalgraf te zijner eer.

Merode, Frédéric Xavier, graaf *de,* een zoon van *Philippe,* den 25sten Maart 1820 te Brussel geboren, trad in den krijgsdienst en verwierf in Algerië het kruis van het Legioen van Eer. In 1847 ging hij naar Rome, legde zich toe op de godgeleerdheid en ontving de priesterwijding. *Pius IX* benoemde hem in 1849 tot kamerheer en in 1860 tot minister van Oorlog. *De Merode* bewerkte, dat *Lamoricière* in 1861 het opperbevel over de pauselijke troepen op zich nam. In 1865 legde hij zijn ambt neder en werd aartsbisschop van Mytilene in partibus en groot-aalmoezenier. In weerwil van zijn verdiensten jegens den pauselijken Stoel verhief men hem niet tot kardinaal. Immers wegens zijn heftigheid ontstonden er gedurig botsingen met Frankrijk, terwijl hij ook niet ingenomen was met het dogma der pauselijke onfeilbaarheid. Hij overleed den 11den Juli 1874 te Rome.

Het tegenwoordig hoofd is de zoon en opvolger van *Hendrik, Karel Werner Marie Joseph Gabriel Ghislain,* graaf *van Merode,* markies *van Westerloo,* 6de vorst *van Grimberghe* en 7de vorst *van Rubempré,* den 28sten November 1887 te Brussel geboren.

Meroe vormt volgens de Brahmaansche en Boeddhistische wereldbeschouwing het middelpunt der wereld. Van zijn vier zijvlakken bestaat een uit goud, het tweede uit kristal, het derde uit zilver en het vierde uit safier. Het bestaat uit 4 boven elkander gelegen afdeelingen. Op de 3 onderste leven demonen, terwijl de bovenste de onderste der hemelen vormt. Boven troont *Indra* met de 33 goden en nog hooger verheffen zich de verdere verdiepingen der hemelen.

Meroe, een nog werkzame vulkaan in 't vroegere Duitsch Oost-Afrika, ligt 65 km. ten Z.W. van den Kilimandzjaro en verheft zich op een 1200 m. hooge vlakte in twee door een zadel verbonden toppen tot 4630 m.

Meroë is de naam van een Oudaethiopisch rijk dat zich van de groote Nijlkromming in Nubië tot aan de Abessinische bergen en Sennaar uitstrekte. De stad van dien naam, wier overblijfselen ook thans nog niet geheel verdwenen zijn, was de hoofdzetel van dezen machtigen priester- en handelsstaat, bekend wegens den tempel van *Ammon* en het orakel. De staat werd door priesters bestuurd en de beschaving was er aan Egypte ontleend. De inwoners bestonden uit Hamieten, Negers en Egyptenaren. Aan den uitgebreiden karavaanhandel had Meroë een groote macht en een talrijk leger te danken, zoodat het een tijd lang heerschappij voerde over geheel het noordelijk gedeelte van Aethiopië. De priesterheerschappij werd echter in de dagen van *Ptolemaeus Philadelphus* (286—247) door koning *Ergamenes* vernietigd en Aethiopië in een absolute monarchie herschapen.

Meroëmeer. Zie *Moeromeer.*

Merom is de verkeerde aanduiding van het Meer Samachonitis, door de Arabische aardrijkskundigen het Meer van Banias en sedert den tijd der Kruistochten Bahr el-Huleh (Meer der Dalvlakte) geheeten. Het ligt in het noorden van Palestina, 3 uur gaans ten noorden van het Meer van Genezareth en wordt door den Jordaan doorstroomd. Waar in Jozua 11 : 5, 7, vermeld wordt, dat *Jozua* den koning *Jabin* bij de „wateren van Merom" versloeg, wordt waarschijnlijk de bronrijke streek bij het dorp Merom in Opper-Galilaea bedoeld.

Merope, de dochter van *Cypselus* en de gemalin van *Cresphontes,* koning van Messenië, werd door *Polyphontes,* die er zich van de heerschappij meester maakte, gedwongen, met hem te huwen, nadat hij haar gemaal en haar oudste zonen gedood had. Haar jongsten zoon *Aepytus*

had zij in Aetolië verboren, en *Polyphontes* spaarde geen moeite, om dezen in zijn macht te krijgen. *Aepytus* (of *Cresphontes*, zooals *Euripides* hem noemt), vervoegde zich bij *Polyphontes* onder voorgeven, dat hij het loon kwam ontvangen voor het vermoorden van *Aepytus*, maar in werkelijkheid om wraak te nemen wegens den dood van zijn vader en van zijn broeders. Hij spande samen met zijn moeder, vermoordde *Polyphontes* bij het altaar en herkreeg het vaderlijk bewind. Deze stof is door *Euripides*, *Voltaire*, *Maffei* en anderen bewerkt voor het tooneel.

Merovingen. Zie *Franken*.

Merr. bij diernamen, is een afkorting voor *Blasius Merrem*, den 4den Februari 1761 te Bremen geboren en overleden als hoogleeraar te Marburg den 23sten Februari 1824. Hij schreef: „Versuch einer allgemeinen Geschichte der Vögel" (Leipzig 1787—1788, 2 dln.), „Beiträge zur Geschichte der Amphibien" (Leipzig 1790) en „Versuch eines Systems der Amphibien" (Marburg 1820).

Merrimac, een rivier in de N.-Amerikaansche staten New Hampshire en Massachusetts, wordt versterkt door het water van het Squam- en het Winnepesaukee-meer en neemt bovendien nog den Contoocook en de Nashua-rivier op. Zij vormt talrijke watervallen en is daardoor van groot belang voor de nijverheid van New-England. Beneden Haverhill wordt zij voor groote schepen bevaarbaar en verwijdt zich bij Newburyport tot een aestuarium, waarvoor een zandbank ligt, die de scheepvaart belemmert.

Merriman, *John Xavier*, een staatsman in de Kaapkolonie, in 1841 te Street in Somersetshire geboren, vertrok in 1849 naar Zuid-Afrika, waar zijn vader bisschop te Grahamstown werd, was van 1873 tot 1878 en van 1881 tot 1884 commissaris van het kroonland, terwijl hij van 1875 tot 1878 en in 1881 tevens lid van het Kabinet *Molteno* werd. Van 1890 tot 1893 en in 1898 was hij algemeen schatmeester van de kolonie. In 1897 was hij lid van de commissie, die den „Jameson-Raid" zou onderzoeken, in 1904 werd hij, als leider van den Afrikaander Bond, niet in het Parlement gekozen, maar na den val van *Jameson* was hij van 1908 tot 1910 ministerpresident van de Kaapkolonie.

Merry del Val, *Raphael*, kardinaal, den 10den October 1865 te Londen geboren, waar zijn vader Spaansch gezant was, werd opgevoed te Rome aan de Academia dei nobili ecclesiastici en in 1888 benoemd tot pauselijk geheim kamerheer en in hetzelfde jaar tot priester gewijd. In 1892 werd hij guardaroba van *Leo XIII* en in 1897 pauselijk huisprelaat. Hij volbracht een zending naar Canada; werd in 1899 president van bovengenoemde Academia en in 1900 titulair aartsbisschop van Nicaea, terwijl hij in 1903 als secretaris van het conclave fungeerde. Na de keuze van *Pius X* tot paus werd hij staatssecretaris en den 9den November 1903 kardinaal, na den dood van *Pius X* (1914) trad hij spoedig af als staatssecretaris, bekleedt echter diverse invloedrijke waardigheden, o. a. is hij aartspriester van den St. Pieter en secretaris van de congregatie van het H. Officie.

Mersch, *Jan Andreas van der*, een Belgisch patriot, den 10den Februari 1734 te Meenen in West-Vlaanderen geboren, vocht als Fransch officier in den Zevenjarigen Oorlog, trad in 1778 in Oostenrijkschen dienst, doch verliet dezen reeds in 1779. In 1789 was hij aanvoerder van het Belgisch insurgentenleger en werd na vele overwinningen op de Oostenrijkers in 1790 tot opper-generaal der „Vereenigde Belgische Staten" benoemd. In hetzelfde jaar werd hij door de clericale aristocratische partij gevangen genomen en naar Antwerpen gebracht, doch spoedig door de Oostenrijkers bevrijd. Hij overleed den 14den September 1792.

Merseburg, een graafschap tusschen de Saale, den Wipper, de Salza en de Querna. Tot de meest bekende graven behoort *Erwin*, die in het begin der 10de eeuw leefde en wiens dochter de vrouw van *Hendrik I* was. De laatste graaf, *Esiko*, overleed in 1007.

Merseburg, de hoofdstad van een evenzoo genoemd regeeringsdistrict in de Pruisische provincie Saksen, aan de Saale, is door spoorwegen verbonden met Halle, Bebra, Mücheln en Schafstädt en met Halle aan de Saale door een electrischen spoorweg. Men vindt er een R.-Katholieke en 4 Protestantsche kerken, en onder deze laatste de Domkerk, wier oudste gedeelte afkomstig is uit de 10de eeuw, een praalgraf van *Rudolf van Zwaben* bevat en bovendien versierd is met waardevolle schilderijen en een groot orgel. Het voormalige slot is er in een regeeringsgebouw herschapen. Men heeft er onderscheiden aanzienlijke gebouwen, een museum, een gymnasium, een hoogere meisjesschool, een kweekschool voor onderwijzeressen, een hoefsmidschool enz. De plaats telt (1911) 21 226 inwoners. De nijverheid omvat de fabricage van machines, leder en speelgoed.

Mersenne, *Maria*, een Fransch wijsgeer en wiskundige, werd in 1588 nabij Oizé geboren, genoot zijn opleiding aan het Jezuïeten-college te La Flèche, waar hij met *Descartes* bevriend werd. In 1611 werd hij lid van de *Minimen orde* en leeraar in de wijsbegeerte. In 1620 vestigde hij zich te Parijs, waar hij zijn „Quaestiones celeberrimae in Genesin" (1613), „L'impiété des déistes" (1624), „La verité des sciences" (1624), publiceerde als toonbeelden van geleerdheid en orthodoxie. Hij was een trouw vriend en verdediger van *Descartes*. Zijn latere werken zijn gewijd aan de natuur- en wiskundige wetenschappen. Het belangrijkste hiervan is zijn „L'harmonie universelle" (1636) waarin hij de theorie der muziek en der muziekinstrumenten behandelt. Hij is den 1sten September 1648 te Parijs overleden.

Mersey is de naam van een rivier in Engeland, die ontspringt op het Penninisch gebergte, ten oosten van Stockport, en in haar westelijken loop de grenzen tusschen Chester en Lancaster vormt. Beneden Warrington verwijdt zich de Mersey en vormt een 32 km. lange en 1500 m. breede monding in de Ierssche Zee. Tusschen Liverpool en Birkenhead is dit gedeelte over een lengte van 10 km. omzoomd door dokken. De lengte der Mersey bedraagt 109 km. Haar ingang wordt door vestingwerken verdedigd.

Mersina, een haven en de hoofdstad van het

gelijknamige sandsjak in het Turksche vilajet Adana, aan de Z.-kust van Klein-Azië, telt 9000 inwoners, bezit een belangrijken uitvoer van zijde, graan en katoen en wordt door de schepen van onderscheiden stoomvaartmaatschappijen regelmatig bezocht. In den zomer is het klimaat er zeer ongezond. In de nabijheid vindt men de ruïnen van Soli en van Pompejopolis.

Mersiwan, een stad in het Turksche vilajet Siwas in Klein-Azië, vormt het centrum van de Protestantsche propaganda in die streken, en telt 20 000 inwoners. Men vindt in den omtrek een zilvermijn en veel wijnbouw.

Mersljakow, *Alexei Fedorowitsj,* een Russisch dichter, in 1778 te Dalmatow in het gouvernement Perm geboren, studeerde te Moskou, verkreeg er in 1804 een leerstoel in de redeneer- en dichtkunde en overleed aldaar den 7den Augustus (26 Juli) 1830. Hij leverde vertalingen van *Tasso,* verder „Navolgingen en vertalingen van Grieksche en Latijnsche dichters", een „Redevoering over den geest van de poëzij der Ouden", een „Korte schets van de theorie der fraaie letteren" (1821—1822, 2 dln.) en „Russische liederen". De laatste uitgave zijner gedichten verscheen in 1867 te Moskou.

Merson, *Luc Olivier,* een Fransch schilder, den 21sten Mei 1846 te Parijs geboren. Hij maakte historiestukken, als „Het Martelaarschap van Edmund den Heilige van Engeland", uit lateren tijd „Het visioen" (1873), „Het offer voor het vaderland" (1874), „De heilige Isidorus" (1879), „De vlucht naar Egypte", „Amor bij het oordeel van Paris" en wandschilderingen in het palleis van Justitie te Parijs.

Mertens, *Frans Hendrik,* een Vlaamsch letterkundige, de schoonvader van den dichter *Jan van Beers,* werd den 6den Augustus 1796 te Antwerpen geboren. Ofschoon aanvankelijk tot schilder bestemd, legde hij zich met ijver toe op de oude en nieuwe talen en werd in 1834 eerste leeraar in de handelswetenschappen aan het Athenaeum te Antwerpen, welke betrekking hij tot 1854 bekleedde, terwijl hij tot 1864 het toezicht had op de gemeentescholen. Reeds in 1834 was hij bibliothecaris van Antwerpen geworden, en hij overleed in die betrekking den 19den Juni 1867. Van zijn geschriften vermelden wij: „Eene cluyte van Playerwater, tafelspel, enz." (1838), „Een gerechtsdag te Antwerpen in 1564" (1841), „De Romeinsche baden te Trier" (1841), „Geschiedenis van Antwerpen sedert de stichting der stad tot op onze tijden" (8 dln., 1845—1855), „Beknopt overzicht van den koophandel en nijverheid der stad Antwerpen sedert 1831" (1855), „De kroft van Sinte Walburgis" (1864), en „Historisch album der stad Antwerpen" (1866).

Merthyr-Tydfil, een stad in Wales, aan den bovenloop van de Taff, door een kanaal en een spoorweg met Cardiff verbonden, was 125 jaar geleden nog een klein dorp, maar door de ijzer- en steenkolen-industrie steeg het cijfer der bevolking tot (1911) 80 990. De stad zelf heeft weinig aantrekkelijks en wordt hoofdzakelijk door arbeiders bewoond. Men vindt hier de belangrijke inrichtingen van *Dowlais* en *Cyfarthfa,* die uitstekend staal en ijzer produceeren, naast veel andere ijzerfabrieken. In den omtrek, die van talrijke spoorweglijnen voor het kolentransport doorsneden is, vindt men een groot aantal hoogovens.

Merula, *Angelus* of *Engel de Merle,* in 1482 in Den Briel geboren, studeerde te Parijs in de godgeleerdheid, werd in 1511 te Utrecht tot priester gewijd en bekleedde in Den Briel de betrekkingen van Apostolisch notaris en kamunnik. In 1530 benoemde heer *Joost van Kruiningen* hem tot pastoor te Heenvliet, waar *Merula* zich wijdde aan zijn ambt en aan de lezing der gewijde schriften, zoodat hij reeds vóór 1540 zich verzette tegen sommige misbruiken der Kerk en in verdenking kwam van ketterij. Intusschen was hij veilig onder de bescherming van *Joost van Kruiningen* en diens oudsten zoon. Toen deze echter gestorven waren, zond men een aanklacht tegen *Merula* aan de landvoogdes Maria. Hij werd gevangen genomen in 1553 en te 's-Gravenhage opgesloten. De Leuvensche godgeleerden, waaronder zich de inquisiteur *Tapper* bevond, verlangden, dat hij zijn zoogenaamde dwalingen herroepen zou, 't geen door hem geweigerd werd. Men bepaalde dat zijn vonnis den 26sten September zou worden uitgesproken en leidde den beschuldigde naar de raadkamer van het Hof van Holland. Op het sterk aandringen van *Nicolaas van Nieuwland,* titulair bisschop van Hebron, gaf *Merula* toe, dat hij in enkele, ondergeschikte punten van zijn belijdenis kon gedwaald hebben. Nu echter las men openlijk 67 artikelen van het hoogste gewicht voor, die steeds door *Merula* waren verdedigd, en verklaarde, dat hij deze afgezworen en 67 andere, door de Inquisitie gestelde, aangenomen had. Hij werd van zijn ambt ontzet, tot levenslange gevangenisstraf veroordeeld en naar een klooster te Leuven gebracht. Men bracht hem verder in België in verschillende kloostergevangenissen en poogde telkens zijn overtuiging aan het wankelen te brengen, doch tevergeefs. In Juni 1557 vervoerde men hem naar Bergen in Henegouwen. De inquisiteurs verklaarden hem voor een ketter, deden hem ontwijden en door de rechtbank te Brussel tot den brandstapel veroordeelen. Den 27sten Juli van laatstgenoemd jaar bracht men hem naar de gerechtsplaats, waar hij even vóór de terechtstelling overleed. Eenige uren later verbrandde men het lijk. Hij heeft onderscheiden handschriften nagelaten.

Merula, Willem, een broederszoon van den voorgaande, den 9den November 1529 in Den Briel geboren, studeerde te Parijs. Toen zijn oom *Angelus Merula* gevangen genomen was, bleef *Willem* steeds aan zijn zijde, ondersteunde hem bij de moeilijke twistgesprekken en was getuige van zijn treffend uiteinde. Later werd hij secretaris van Dordrecht en overleed den 5den Mei 1599.

Merula, Paulus, een zoon van den voorgaande, den 19den Augustus 1558 te Dordrecht geboren, bezocht de hoogeschool te Leiden en onderscheiden buitenlandsche universiteiten, vestigde zich als advocaat te Dordrecht, werd in 1593 hoogleeraar in de geschiedenis te Leiden, in 1598 directeur der academische bibliotheek aldaar en werd eindelijk door de Algemeene Staten tot historieschrijver benoemd. Hij overleed den 19den

(of 20sten) Juli 1607 te Rostock. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Manier van procedeeren in de provinciën van Holland, Zeeland en West-Friesland enz." (1592 en later bij herhaling), „Urbis Romae delineatio" (1599), „Fidelis et succincta commemoratio rerum adversus Angelum Merulam tragice gestarum ab Inquisitoribus" (1604), „Vita Desiderii Erasmi" (1607), „Cosmographiae generalis libri tres etc." (1605 en later), „Tijdt-thresoor ofte kort en bondich verhael van den standt der kercken ende der wereltlicke regeeringen enz." (1614), „Diatribe de statu Republicae Batavicae etc." (1618) en een aantal handschriften.

Merulo, *Claudio,* een Italiaansch componist en organist, den 8sten April 1533 te Correggio geboren, ontving zijn opleiding van *Menon* en *Donati,* kreeg zijn eerste benoeming tot organist te Brescia, kwam in 1557 aan het tweede orgel van de San Marco te Venetië en werd in 1566 bevorderd tot organist van het hoofdorgel dier kerk. In 1586 kwam hij als organist bij den hertog *van Parma.* Ook is hij werkzaam geweest als orgelbouwer en muziekuitgever. Hij componeerde motetten, madrigalen en voorts een groot aantal orgelwerken (ricercare, canzone en toccate), welke voor de ontwikkeling van een zelfstandigen orgelstijl van invloedrijke beteekenis waren. Hij overleed den 4den Mei 1604 te Parma.

Merw is de naam van een oase der Trans-Kaspische provincie in Russisch Centraal-Azië, deel uitmakend van het gouvernement Turkestan, gelegen aan den zuidrand der woestijn Karakoem. Zij bevat de vele vertakkingen van de rivier Moerghab, die hier in het zand eindigt. De oppervlakte der oase bedraagt 4900 v. km., waarvan ongeveer 900 v. km. door moerassen en zand wordt ingenomen. Het overige gedeelte wordt door een uitstekend stelsel van kanalen van water voorzien. Het klimaat is heet en droog, in den zomer stijgt de temperatuur tot 36° en daalt in den winter tot —7°. De moerassen zijn oorzaak van gevaarlijke koortsen. De bevolking bestaat hoofdzakelijk uit Tekke-Turkmenen en wordt geschat op 110 000 tot 240 000 zielen. Landbouw is de voornaamste tak van bestaan, terwijl er ook belangrijke veeteelt wordt uitgeoefend, alsmede teelt van zijderupsen. De oase vormt een district van de Trans-Kaspische provincie.

Merw, de hoofdplaats van de gelijknamige oase, gelegen aan een hoofdarm van den Moerghab, aan den Trans-Kaspischen spoorweg, is het uitgangspunt van een zijspoorweg naar Koetsk. Zij is omgeven door een 4 km. langen wal, waarin zich de huizen en hutten verspreid te midden van groententuinen bevinden, en telt (1911) 10 400 inwoners. Naast den landbouw heeft er zich eenige huisindustrie ontwikkeld (tapijten, grove zijden weefsel en zilveren sieraden), terwijl de Armeniërs er handel drijven. Vroeger was de streek veel dichter bevolkt en vele overblijfselen van fraaie gebouwen herinneren aan den tijd dat Merw de residentie was van machtige vorsten. Vanuit de stad voeren wegen naar Chiwa in het N., Boekhara, Tsjardsjui en Narasim aan de Amoe Darja in het W., naar Achal Tekke en over Koetsk naar Perzië en Herat. In den tijd van de uitbreiding van den Islam kwam de geheele streek aan de Mohammedanen, totdat in de 11de eeuw de Tseldsjoeken de heerschers werden. Later werd het de buit der Mongolen, der Oezbeken en der Perzen, die het weer aan de Tekke-Turkmenen moesten afstaan (1834). Deze ondernamen vanhier rooftochten naar Perzië en Afghanistan. Later poogde Perzië oude rechten op dat land te doen gelden, maar de veldtocht van die mogendheid eindigde met een geduchte nederlaag. In Januari 1883 hebben de Tekke-Turkmenen zich uit eigen beweging aan Rusland onderworpen, waarna Merw is ingelijfd in het Russische Rijk.

Merwan I, kalief uit het huis der *Omajaden,* in 623 te Mekka geboren, zoon van *Alhakam,* was secretaris en gunsteling van *Osman,* en werd na den dood van *Moawija II* (683) tot den troon geroepen om tot aan de meerderjarigheid van *Chalid,* den zoon van *Jezid I,* te regeeren. Hij overwon den veldheer van zijn mededinger *Abdallah-ben-Zobeir,* en werd in Syrië, Egypte en Mesopotamië als heerscher erkend. Toen hij echter zijn zoon *Abd Almalik* tot zijn opvolger benoemde, werd hij in 685 op last van de moeder van *Chalid* gedood.

Merwan II, kleinzoon van den voorgaande, was eerst stadhouder van Armenië, kwam in 744 als wreker van *Welid II* in opstand tegen *Ibrahim,* den opvolger van *Jezid III,* liet zich tot kalief uitroepen en koos Haran tot residentie. Nadat hij onderscheiden mededingers overwonnen had, prikkelde hij in 748 door het vermoorden van den Abassside *Ibraham* dit geslacht tot opstand. In 750 werd hij bij Arbela aan de Zab door *Aboel Abbas* overwonnen, nam de vlucht naar Egypte en werd er te Boessir door een Koptisch Christen vermoord. Met hem nam het kalifaat der *Omejaden* in Azië een einde.

Merwede. Zie *Maas.*

Merwede, *Van de,* is de naam van een adellijk Nederlandsch geslacht, dat reeds in de 12de eeuw met de aanzienlijkste familiën in ons land was verwant en onderscheiden ridders, krijgslieden en ambtenaren opleverde. In 1847 stierf het uit.

Merx, *Adalbert,* een Protestantsch godgeleerde, den 2den November 1838 te Bleicherode bij Nordhausen geboren, vestigde zich in 1865 te Jena als privaatdocent, werd in 1869 buitengewoon hoogleeraar, vertrok in datzelfde jaar als gewoon hoogleeraar naar Tubingen, in 1873 naar Giessen en in 1875 in dergelijke betrekking naar Heidelberg. Hij overleed in 1909. Van zijn geschriften noemen wij: „Bardesanes van Edesso" (1863), „Grammatica syriaca" (1867—1870), „Archiv für wissenschaftliche Erforschung des Alten Testaments" (1867), „Vocabulary of the Tigré language" (1868), „Das Gedicht von Hiob" (1871), „Neu syrisches Lesebuch" (1874), „Türkische Sprichwörter im Deutschen übersetzt" (1877), „Die Prophetie des Joel" (1879), „Die Saadjanische Uebersetzung des Hohenliedes ins Arabische" (1882), „Chrestomathia Targumica vocalibus Babylonicis instructa" (1888), „Historia artis grammaticae apud Syros" (1889), „Ein samaritanisches Fragment" (1893), „Idee und Grundlinien einer allgemeinen Geschichte der

Mystik" (1893), „Die vier kanonischen Evangelien nach ihrem ältesten bekannten Texte" (1897—1905, 3 dln.) en „Die Bücher Moses und Josua" (1907).

Méry, *Joseph,* een Fransch dichter, den 21sten Januari 1798 in Aigalades bij Marseille geboren, begaf zich in 1824 naar Parijs, waar hij met *Auguste Barthélemy,* de bekende staatkundige hekeldichten uitgaf, was van 1830 tot 1832 werkzaam aan het humoristisch weekblad „Nemesis", reisde vervolgens in Italië en Engeland en overleed te Parijs den 17den Juni 1866. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Le bonnet vert" (1830), „Scènes de la vie Italienne" (1837), „Les nuits de Londres" (1840), „Un amour dans l'avenir" (1841), „Anglais et Chinois" (1843), „Héwa" (1843), „La Florida" (1846), „La guerre du Nizam" (1847), „Une veuve inconsolable" (1847), „Etrangleurs de l'Inde" (1858) en „Mélodies poétiques" (1853). Na zijn dood verscheen „Méry, sa vie intime" (1868, door *Claudin*).

Mes is de naam van een werktuig, waarvan men zich bedient om te snijden, om harde of taaie stoffen in deelen te splitsen. Het eigenlijke mes, het *lemmet* genaamd, wordt van staal vervaardigd door de gewone handgrepen van het smeden. Het uiteinde van een staalstaaf wordt bij roodgloeihitte breed en puntig uitgesmeed naar den eisch der gedaante van het mes. Men geeft daarbij aan den rug de moedige zwaarte, doch de snede wordt alsdan nog niet scherp. Daarna scheidt men door afkapping het lemmet van de staaf, doch laat aan laatstgenoemde een gedeelte zitten, groot genoeg om den *angel,* of bij knipmessen de *veering* of den *hiel* te vormen. Het afwerken hiervan geschiedt in de tweede verhitting. De angel is vierkant en puntig of plat en breed; hij dient om het lemmet aan het heft te bevestigen. Vele messen hebben tusschen het lemmet en den angel een stootplaat, die door zetting op het aanbeeld wordt aangebracht. In het lemmet wordt veelal de naam van den fabrikant of het merk der fabriek gedreven. Nadat de lemmetten door afvijlen en slijpen blank geworden zijn, hardt men ze door ze roodgloeiend in water te dompelen. Indien zij hierbij getrokken zijn, brengt men ze door voorzichtig kloppen met den hamer op het aanbeeld weder te recht. Daarna volgt het *slijpen* op rondloopende, natte slijpsteenen, dan het *smergelen* op schijven van hard hout, dan het *polijsten* op een met leder bekleede schijf en eindelijk het *aanzetten* of *wetten* van de snede. Op dergelijke wijze, maar met groote zorg voor de hardheid van het staal en voor de fijnheid der snede, worden ook de chirurgische en scheermessen vervaardigd. Groote messenfabrieken heeft men vooral in Engeland, te Birmingham, Sheffield, Woodstock, Soho en Londen. In Frankrijk te Châtellerault, Langres, Moulins sur Allier, Thiers, Rouen en Parijs, in Duitschland te Solingen, Remscheid, Lüdenscheid, Hagen, Stolpen en ook in België.

Mesa (Spaansch = tafel) is in Noord- en Zuid-Amerika de naam van tafellanden tusschen diep ingesneden rivieren. Naar de gesteldheid van den bodem aan de rivieroevers te oordeelen, bestaat de onderste laag der Mesa uit zandsteen, klei en mergel in meestal horizontale lagen, terwijl de bovenste korst in den regel uit harde, moeilijk verweerbare gesteenten bestaat, vandaar dat de grond op de mesa's niets oplevert, terwijl de rivierdalen daartusschen zeer vruchtbaar zijn.

Mesa *(La mesa de Juan de Dios),* een stad in de republiek Columbia in den staat Cundivamarca, 55 km. ten W. van Bogota, ligt 1258 m. boven den zeespiegel, telt 11 000 inwoners en bezit een levendigen handel in cacao, zout, honig, maïs, stroohoeden enz. In den omtrek vindt men groote suiker- en koffieplantages.

Mesa was een koning van Moab, tegen wien koning *Joram* van Israël zonder goed gevolg oorlog voerde (omstreeks 850 voor Chr.) nadat *Mesa* had geweigerd langer schatting aan Israël te betalen. Het bijbelsche verhaal vermeldt dat *Mesa* zijn oudsten zoon aan *Kamos* offerde om hem gunstig te stemmen (2 Koningen hoofdstuk 3 vers 4 en volgende). In 1868 werd in Diban (de hoofdstad van Moab), de zoogenaamde inscriptie van *Mesa* gevonden: een steen van basalt met een opschrift van 38 regels, waarin *Mesa* velerlei verhaalt van zich en zijn rijk, vooral met betrekking tot Israël. Welke steden hij heeft veroverd, waar hij tempelgereedschap heeft buitgemaakt en mannen heeft gedood en vrouwen medegesleept, alles om het aan *Kamos* te wijden, wien hij een altaar uit dankbaarheid heeft opgericht. De steen zelf werd door de Bedoeinen met vuur ernstig beschadigd, nadat echter een afschrift van de inscriptie door den vinder (den zendeling *Klein)* was vervaardigd. Zorgvuldig hersteld, berust hij thans in het Louvre te Parijs.

Mesa, *Inscriptie van.* Zie *Mesa.*

Mesdach, *Salomon,* een Nederlandsch schilder, was in het begin der zeventiende eeuw te Middelburg werkzaam en wordt daar in 1628 als lid van het St. Lucasgild vermeld. Portretten van hem bezit o. a. het Rijksmuseum te Amsterdam.

Mesdag, *Hendrik Willem,* een Nederlandsch schilder, den 23sten Februari 1831 te Groningen geboren, was aanvankelijk niet voor de kunst bestemd, doch ging in 1866 naar Brussel bij *Laurens Alma Tadema* en *Willem Roelofs* in de leer. In 1868 vertrok hij naar Norderney, waar hij zeegezichten schilderde. Ook nadat *Mesdag* zich in 1869 te 's-Gravenhage had gevestigd, leverde de zee hem zijn ontwerpen. Hij overleed den 10den Juli 1915 te 's-Gravenhage. Schilderijen van *Mesdag* ziet men in de meeste Nederlandsche musea; ook in het buitenland is zijn werk gezocht. In 1881 schilderde hij een panorama van Scheveningen, zooals het zich toen vertoonde. Dit kolossale doek is in een gebouw aan de Zeestraat te 's-Gravenhage opgehangen. De prachtige schilderijen en voorwerpen van kunst, die *Mesdag* bijeenbracht, schonk hij in 1903 aan den Staat der Nederlanden. Deze verzameling is als het „Museum Mesdag" bekend, en in een huis aan de Laan van Meerdervoort te 's-Gravenhage opgesteld.

Mesdag, Sientje, geboren *Van Houten,* een Nederlandsche schilderes, werd den 23sten December 1834 te Groningen geboren en overleed te 's-Gravenhage den 20sten Maart 1909. Zij be-

Branding aan de Noordzee.

gon omstreeks 1870, in Den Haag, te schilderen onder leiding van *D'Arnaud Gerkens* en *Barbara van Houten*. Zij schilderde heidelandschappen en stillevens en heeft als echtgenoote van den schilder *H. W. Mesdag* (zie aldaar) zeer veel invloed gehad op de vorming van het museum Mesdag te 's-Gravenhage. Haar werk vindt men hier te lande o. a. in dat Museum, in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het museum te Groningen.

Mesdag, Taco, een Nederlandsch schilder, was een broeder van *H. W. Mesdag* (zie aldaar). Hij werd in 1829 te Groningen geboren en overleed te 's-Gravenhage in 1902. Hij schilderde vooral heidelandschappen, zooals die in het Museum Mesdag te 's-Gravenhage en in het Museum te Groningen.

Mesembria, in het Turksch *Misiwria,* een oude stad in Oost-Roemelië, aan de Zwarte Zee, ten noorden van Anchialos en ten zuiden van kaap Eminé, telt (1911) 912 Grieksche ingezetenen, die zich bezig houden met visscherij, handel en scheepvaart. Men vindt er 3 kerken, een jongens- en een meisjesschool. Ook is zij de zetel van een Grieksch aartsbisschop.

Mesembryanthemeeën of *Aizouaceeën* is de naam eener plantenfamilie uit de afdeeling der *Tweezaadlobbigen.* Zij omvat saprijke kruiden en halfheesters met tegenovergestelde of afwisselende, vleezige, platte, ronde of hoekige bladeren zonder steunblaadjes. De priemvormige, vrije of aan den voet saamgegroeide helmdraden der talrijke zaden. De soorten van dit geslacht komen hoofdzakelijk voor in Afrika, voorts in Azië, Amerika en Australië. Daarvan noemen wij: *M. emardicum* Thbg., een heester met platte, eironde, paarsgewijs samengegroeide bladeren en witte, meestal bij drieën geplaatste bloemen, — *M. crystallinum* L., de welbekende *ijsplant,* met groote bladeren, welke in den zonneschijn als ijsparels schitteren, en met kleine, witte bloemen; — *M. edule* L., een heester met zeer dikke, spitse bladeren en groote, schitterend gele bloemen, — en *M. geniculiflorum* L., een heester, die in Arabië en Egypte groeit.

Mesembryanthemum.

Mesen is een bevaarbare rivier in het noorden van Rusland. Zij ontspringt in het evenzoo genoemde district op een moerassige hoogvlakte, welke de waterscheiding vormt tusschen den Mesen en den Petsjora, vloeit daarop door het gouvernement Wologda en mondt na een loop van 334 km. uit in de Witte Zee, waar de rivier de Baai van Mesen vormt. Haar voornaamste zijrivieren zijn op den rechteroever de Pesa en op den linkeroever de Wasjka en de Koshoega. Door de snelle strooming wordt de scheepvaart zeer bemoeilijkt.

Mesen is de naam van een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Archangel, aan de rivier de Mesen, die er een natuurlijke haven vormt. Men heeft er 3 kerken, 2 scholen en een aanzienlijke jaarmarkt van huiden en wild. De plaats telt bijna 2000 inwoners. Het arrondissement Mesen is een van de grootste van Europeesch Rusland en telt op 231 466 v. km. 30 000 inwoners, die hoofdzakelijk leven van de jacht, de visscherij en de rendierenfokkerij.

Mesigit is het Javaansche woord voor mesdjid (zie *Moskee).*

Mesigit sela is de naam van een bekende druipsteengrot op Noesa Kembangan, die volgens de legende het graf van een heilige is.

Goenoeng Mesigit is een gebergte in de Preanger Regentschappen, dat door zijn vorm eenigszins aan een reusachtige moskee doet denken.

Mesityleen (C_9H_{12}) is een koolwaterstof, die uit aceton door de werking van sterk zwavelzuur ontstaat. Het komt voor in teen, kookt bij 165° C. en riekt aangenaam. Het is ook bekend onder den naam van trimethylbenzol, $C_6H_3(CH_3)_3$.

Mesjed of *Mesjhed* (Plaats der Martelaars), de hoofdstad der Perzische provincie Khorassan, ligt aan den Kesjef Roed ter hoogte van 930 m. boven de oppervlakte der zee in een graan- en wijnrijke landstreek tusschen twee bergketens, telt 70 000 inwoners en is de belangrijkste stad in het noordwesten van Perzië, daar er zich onderscheiden karavaanwegen vereenigen, waarlangs 50- tot 60 000 vreemdelingen jaarlijks haar bezoeken. Zij heeft uit de verte een buitengewoon fraai voorkomen. Boven de muren, die 7 km. lang zijn, verheffen zich de vergulde koepels der moskeeën en de schoone minarets, welke het graf van den imam *Riza,* een leerling van *Ali* omsluiten. Mesjed is een druk bezochte bedevaartplaats en voor de Sjiieten even belangrijk als Mekka voor de Sunnieten. De belangrijkste voortbrengselen der nijverheid zijn metalen voor-

werpen, inzonderheid degenklingen, verder sieraden van goud en edelgesteenten, zijde, fluweel en tapijten.

Mesmer, *Franz Anton* (volgens anderen *Friedrich),* de grondvester van de leer van het dierlijk magnetisme (mesmerisme), den 23sten Mei 1733 te Iznang aan het Meer van Constanz geboren, bezocht het priesterseminarium te Dillingen, studeerde te Ingolstadt in de theologie, vervolgens in de natuurwetenschappen en te Weenen in de medicijnen. In zijn verhandeling „De plantarum influxu" (1766) trachtte hij aan te toonen, dat de hemellichamen door hun wederzijdsche aantrekkingskracht invloed op ons zenuwstelsel uitoefenen. In 1771 verbond hij zich met pastoor *Hell* om door magnetisme zieken te genezen. In zijn „Sendschreiben an einen auswärtigen Arzt über die Magnetkur" (1775) schreef hij over een op de magnetische kracht gelijkende kracht, die hij dierlijk magnetisme noemde. Gedurende korten tijd was hij te München lid van de academie, daarna richtte hij te Weenen een inrichting voor zijn geneesmethode op. In 1778 werd hij van bedriegerij beschuldigd en was genoodzaakt Weenen te verlaten. Hij vestigde zich te Parijs, waar het mesmerisme weldra een modezaak werd. Hij liet door zijn aanhanger *Bergasse* voor de mededeeling van zijn geneesmethode een inschrijving openen, die 340 000 livres opleverde. Toch heeft hij zijn methode nooit openbaar gemaakt. Ondertusschen waren eenige hooggeplaatste personen, die onder behandeling van *Mesmer* waren, overleden, wat tengevolge had, dat de regeering zich met de zaak bemoeide. Er werden twee commissiën benoemd, om de feiten te onderzoeken. Dit onderzoek viel ongunstig voor *Mesmer* uit, waarop hij Parijs verliet. Hij begaf zich eerst naar Engeland en vervolgens naar Duitschland, waar hij den 5den Maart 1815 te Meersburg overleed.

Mesmerisme. Zie *Magnetisme, Dierlijk.*

Mesolieth is de naam van een mineraal, dat tot de groep der zeolithen behoort en volgens zijn chemische samenstelling en zijn kristalvorm tusschen nathrolieth en skoleziet instaat, hetgeen ook door den naam wordt aangeduid. Het komt met genoemde mineralen samen in holten van bazaltische gesteenten voor.

Mesolietisch (Grieksch) noemt men in de archaeologie datgene wat tot het middeltijdperk van den steentijd behoort. Men spreekt ook wel in de geologie van mesolietlhischie periode, formatiegroep enz. in plaats van mesozoïsche.

Mesolongion. Zie *Missolonghi.*

Mesonero y Romanos, *Ramon de,* een Spaansch schrijver, den 10den Juli 1803 te Madrid geboren, belastte zich in 1820 met de handelszaak van zijn vader, wijdde zich tevens aan wetenschappelijke studiën en schreef daarna: „Manual de Madrid" (1831, 3de druk 1844), „Panorama Matritense" (1832—1835), „Escenas Matritenses" (1836—1842), „Tipos y caractéres" (1843—1862), en „Recuerdos de viaje por Francia y Belgica" (1842). Verder redigeerde hij het door hem gestichte tijdschrift „Semanario pintoresco espanol" (8 dln.) en zag zich in 1845 geplaatst aan de Nationale Bibliotheek. Voor de „Biblioteca de autores espanoles" van *Ribadeneyra* gaf hij de „Poetas contemporàneos de Lope de Vega", de „Dramaticos posteriores à Lope" en een bloemlezing van *Rojas Zorilla* (1880) uit. Verder schreef hij nog „El antiguo Madrid" (1861), „Memorias de un setenton" en een volledige uitgave van zijn werken. Hij was lid van de Spaansche academie. Hij overleed in April 1882 te Madrid. Na zijn dood verschenen nog „Algo en prosa y verso" (1883) en „Trabajos no coleccionados" (1903).

Mesophyl is de naam van het chlorophyl bevattende parenchym tusschen den epidermis van de boven- en onderzijde der bladeren, in tegenstelling met de daardoor heenloopende bladnerven.

Mesopotamië (*Tusschenstroomland)* noemt men het gedeelte van Voor-Azië, dat in de Oudheid door den Eufraat van Syrië en Arabië, door den Tigris van Assyrië, door de zuidelijke uithoopers van den Taurus van Armenië en door den Medischen Muur van Babylonië gescheiden was. In meer beperkte beteekenis geeft men dien naam aan het noordelijk gedeelte van dit landschap, door de Arabieren El Dsjesire (het Eiland) geheeten, terwijl het zuidelijk gedeelte bekend was als Babylonië (thans Irak Arabi). Mesopotamië vormt grootendeels een steenige en zandige vlakte, die naar het zuiden afhelt. Men heeft er, behalve de reeds genoemde groote grensrivieren, als zijstroomen van den Eufraat: de Chaboras (thans Chaboer), de Mygdonios (Dsjachdsjacha) en de Bilechas (Belik). Tot de belangrijkste voortbrengselen behooren amomum, naphtha, steenkolen en een gesteente, gagatas genaamd. Verder vindt men er wilde ezels, gazellen, struisvogels en leeuwen. Het geheele land was in den tijd der Romeinen gesplitst in 2 deelen, namelijk *Osroëne* in het westen met de hoofdstad Edessa, en Migdonia in het oosten met de hoofdstad Nisibis, in 165 voor goed door *Verus* veroverd. Tegenwoordig bevindt zich dit land onder Turksche heerschappij en is ingedeeld in de vilajets Diarbekir Mosoel, Bagdad en Alleppo en de liwa Zor. De inwoners zijn bijna allen Arabieren. Alleen aan den voet van het gebergte en aan den oever der Sindsjar bevinden zich Koerden; ook heeft men er eenige Turken en Syrische en Armenische Christenen. Hun voornaamste bedrijf is de veeteelt. Men vindt er talrijke bouwvallen en gedenkteekenen, zoowel uit de hooge Oudheid als uit de Middeleeuwen. Het land bloeide vooral onder de Assyrische en Babylonische heerschappij. In het tijdperk der Arabieren was het de zetel der khalifen en verhief zich nogmaals tot een hoogeren trap van bloei. Eerst bij de invallen der Seldsjoeken en Turken begon het te kwijnen en in onzen tijd is het gedeeltelijk een ontvolkte woestenij. Er bestaat alles kans, dat het land een betere toekomst tegemoet zal gaan na de voltooiing van den Bagdadspoorweg (zie aldaar).

Zie: *Langenegger,* Durch verlorene Lande (Berlijn 1911) en *Soane,* To Mesopotamia and Kurdistan in disguise (Londen 1912).

Mesothorium. *Hahn* bereidde radioactieve stoffen uit thoriumoxied, die het radiumbromied op den duur kunnen vervangen. Hij kreeg dat oxied uit de overblijfsels bij het verwerken van

thoriumminerallen voor gloeikousjes. Thoriumzouten vervallen van zelf in een radioactieve zelfstandigheid, het *radiothorium,* dat dezelfde eigenschappen bezit als radium. Als tusschenproduct ontstaat vóór het radiothorium het *mesothorium,* dat dan onder uitstraling van β- en γ stralen in den tijd van twee jaar het radiothorium vormt. Voor inhalatie komt de thoriumemanatie niet in aanmerking, daar zij zich hoogstens een minuut staande houdt. Inplaats daarvan geeft men de moedersubstantie ervan, het thorium *x,* dat in het lichaam zelf in de emanatie vervalt, waarbij veel hooger emanatie-waarden in het lichaam gevonden worden dan bij radium. Dat thorium *x* wordt in water gedronken, zijn emanatie wordt wel in ademlucht en nieren afgescheiden, maar er wordt langen tijd veel meer emanatie tegen in gevormd, zoodat er een stijgende en dan zeer langzaam met het verbruik van thorium *x* dalende hoeveelheid emanatie in het lichaam werkt. Vandaar de zeer sterke werking van thorium. Een versch praeparaat bereikt na drie jaren zijn maximum aan radio-activiteit en verzwakt dan. Na 10 jaar heeft het meer de activiteit, die het had bij zijn isoleeren en eerst na 20 jaar heeft het de helft ervan verloren. Dat lange vasthouden van zijn kracht heeft het praeparaat aan de kleine hoeveelheid radium te danken, die overeenkomt met het geringe uraniumgehalte van het gebruikte materiaal. Daar dat materiaal, de restanten van thoriumminerallen, in veel ruimer mate voorkomt dan uraniumrestanten en dus veel goedkooper is, kan het tegen de laatste concurreeren, ofschoon een ton uraniumresten 0,33 gram radiumbromied, een ton thoriumrestanten slechts 10 m.g. van een gelijkwaardig mesothoriumpraeparaat oplevert. Verschillende gemeenten van Duitschland hebben dan ook groote sommen voor het aankoopen van mesothorium beschikbaar gesteld ter bestrijding van kanker, Prof. *Döderlein* verkreeg er schitterende resultaten mee bij kanker van de baarmoéder, maar kon zich nog niet uitlaten over de kansen op recidief. Ook op rheuma en jicht werkt het sterk en bovendien op het bloed, waarin het de vorming van roode bloedcellen bevordert en witte bloedcellen vermindert; bij leukaemie kreeg men er dan ook wel eens schitterend succes mee.

Mesozoïsch noemt men die periode in de geschiedenis der aardkorst, welke op grond van de fossielen tusschen de palaeozoïsche en de kaenozoïsche in wordt geplaatst (zie *Geologische formatie).* De gesteenten welke in dien tijd gevormd werden, verdeelt men in 3 groepen of formaties, n. l. trias, jura en krijt (zie deze artikelen).

Mespilus. Zie *Mispelboom.*

Mesropius, een Armenisch Kerkvader, vond omstreeks 405 een Armenisch alfabet uit, waardoor hij de heilige geschriften en de belangrijkste werken der Syrische en Grieksche kerkvaderen in het Armenisch kon vertalen. Hij overleed in 441.

Mess, *Petrus Marinus,* een Nederlandsch geneeskundige, in 1817 te Leiden geboren, studeerde aldaar en promoveerde er in 1839 in de geneeskunde op een dissertatie: „De cephalotribe", zette zijn studiën voort in Duitschland en Oostenrijk, wijdde zich van 1841 tot 1853 te Leiden aan de praktijk en vestigde zich toen te Scheveningen als badarts. Van zijn geschriften noemen wij: „Over beenbreuken en ontwrichtingen" (2 dln., 1852), „Brieven over zuidelijk Frankrijk en Italië als verblijf voor borstlijders" (1857), „De l'influence sur quelques maladies de l'air et de l'eau de mer, d'après leur degré réciproque de température" (1859), „Over het zeebad" (1877), „Traité pratique des bains de mer" (1878), „Een waarschuwing aan het strand", „Over Arcachon in Frankrijk, als verblijf voor zieken vergeleken bij andere klimaten in den winter" (1885) en „Das Seebad" (in *Valentiner*'s „Handbuch", 1873). Om gezondheidsredenen nam hij in 1888 zijn ontslag als geneesheer-inspecteur van het zeebad Scheveningen. Hij overleed den 10den December 1891.

Messa di voce (niet te verwarren met *mezza voce)* noemt men het langzaam aanzetten van een toon, het aanzwellen het fortissimo en het weder afnemen tot pianissimo (toonspinnen). Het wordt aangegeven door het teeken < > boven de noten.

Messager, *André Charles Prosper,* een Fransch toonkunstenaar, den 30sten December 1853 te Montluçon geboren, studeerde aan de Niedermeyerschool te Parijs bij *Gigout, Laussel* en *Lauret* en later ook eenigen tijd bij *Saint-Saëns.* In 1874 werd hij koor-organist der Saint Sulpice te Parijs, in 1880 kapelmeester aan het Edentheater te Brussel. Inmiddels had hij een symphonie gecomponeerd, welke bekroond werd door de „Société des compositeurs" en een ballet, dat een doorslaand succes behaalde; hierop volgden de balletten „Les vins de France" en „Mignons et Vilains". Na zijn terugkeer uit Brussel te Parijs was hij nog eenigen tijd als organist en kapelmeester werkzaam, doch weldra werd hij geheel in beslag genomen door zijn productieven arbeid. Hij voltooide de door *Bernicat* onafgewerkt nagelaten opera „François les Bas Bleus" en schreef: „La fauvette du Temple" (1885), „La Béarnaise" (1885), en „Le Bourgeois de Calais" (1885). Op uitnoodiging van *Saint-Saëns* schreef hij in 1885 een groot ballet „Les deux Pigeons", voor den „Grand-Opéra". Dat was voor hem het begin van zijn reputatie als operacomponist. Hij schreef voorts: „La Basoche" (1890), „Madame Chrysanthème" (1893), „Le chevalier de Henmental" (1896), „Les dragons de l'impératrice" (1905), „Fortunio" (1907), en „Béatrice" (1914). Van 1898 tot 1903 was hij nog kapelmeester aan den „Opéra-Comique", van 1901 tot 1907 directeur van den Covent Garden-schouwburg te Londen, van 1907 tot 1913 met *Broussan* directeur van den „Grand-Opéra" te Parijs, en sedert 1908 dirigent van de conservatoriumconcerten. Behalve de reeds genoemde werken schreef hij nog eenige balletten, muziek bij toneelstukken, liederen en stukken voor piano.

Zie: *O. Séré,* Musiciens d'aujourd'hui (1915).

Messagerie is in Frankrijk de naam van schepen en reederijen, die als vervoermiddel voor personen en goederen dienen.

Messageries Maritimes is een stoomvaartlijn,

gevestigd te Parijs met werven te Marseille en Bordeaux, die geregeld stoomvaartverbindingen onderhoudt met alle overzeesche landen van eenig belang. Zij bezit ongeveer 60 stoomschepen.

Messalina, *Valeria,* de gemalin van den Romeinschen keizer *Claudius,* was een dochter van *Marcus Valerius Messala Barbatus* en werd berucht door haar schandelijke levenswijs en verregaande wreedheid. Toen zij gedurende de afwezigheid van haar echtgenoot openlijk in het huwelijk trad met haar gunsteling *Gajus Silius,* verkregen *Pallas* en *Narcissus,* vrijgelatenen des keizers, een bevelschrift tot haar terechtstelling, waaraan terstond gevolg gegeven werd (48). Haar kinderen waren *Octavia* en *Britannicus.*

Messalla Corvinus. *Marcus Valerius,* een Romeinsch staatsman, veldheer, redenaar en geschiedschrijver, 64 v. Chr. geboren, begaf zich voor zijn verdere vorming naar Athene, koos vervolgens partij voor *Brutus* en *Cassius,* maar voegde zich na hun nederlaag bij Philippi eerst bij *Antonius* en daarna bij *Octavianus,* met wien hij bij Actium streed. Met laatstgenoemde werd hij consul (31 v. Chr.), behaalde een overwinning op de Aquitaniërs (27 v. Chr.) en was een jaar later praefectus urbis. Hij overleed omstreeks 13 n. Chr. Van zijn redevoeringen zijn eenige fragmenten bewaard gebleven en door *Meyer* bijeengevoegd in „Oratorum romanorum fragmenta" (2de druk 1842). Zijn geschiedkundige geschriften zijn vermoedelijk verloren gegaan. Het boek „De progenie Augusti", aan hem toegekend, is een werk uit de Middeleeuwen.

Messchaert, *Johannes Martinus,* een Nederlandsch zanger, den 22sten April 1857 te Hoorn geboren, was oorspronkelijk bestemd tot violist. Gedurende zijn studietijd bij *Meiroos* te Arnhem ontdekte deze echter, dat hij een fraaie basstem bezat en raadde hem zich aan zangstudie te wijden. Hij was achtereenvolgens leerling van *Schneider* te Keulen en van *Julius Stockhausen* te Frankfurt a. d. Main, en concerteerde sedert dien tijd met steeds stijgend succes in Nederland en in het buitenland, als lieder- en als oratorium-zanger. Zijn buitengewone veelzijdigheid, zijn stijlgevoel en zijn volmaakte wijze van zingen maakten hem tot een van de eerste zangers van de wereld. Gedurende de jaren 1883 tot 1895 was hij leeraar aan de muziekschool en aan het conservatorium te Amsterdam. Later verbleef hij meest in Duitschland, woonde te Wiesbaden en werd in 1906 benoemd tot leeraar aan het conservatorium te Frankfurt a. d. Main. Van 1911 tot 1919 was hij leeraar aan de Koninklijke Hoogeschool voor muziek te Berlijn. Thans leeft hij in Zwitserland.

Zie: *Fr. Martienssen,* Johannes Messchaert. Ein Beitrag zum Verständniss echter Gesangskunst (1914).

Messchert, *Willem,* een Nederlandsch dichter, in 1790 te Rotterdam geboren, werd boekhandelaar en overleed den 14den Januari 1844 in zijn geboorteplaats. Hij is vooral zeer bekend geworden door zijn dichtwerk: „De gouden bruiloft" (1825 en later).

Messedaglia, *Angelo,* een Italiaansch staathuishoudkundige, den 2den November 1820 te Villafranca (provincie Verona) geboren, werd in 1842 doctor in de rechten te Pavia en bleef daarop tot 1858 privaatdocent in de rechtsgeleerdheid te Verona. In laatstgenoemd jaar werd hij benoemd tot hoogleeraar in de staathuishoudkunde en statistiek aan de universiteit te Pavia en werd later hoogleeraar te Rome. Hij was van 1866 tot 1883 lid van het Huis van Afgevaardigden, hield zich vooral bezig met de belangen van het recht en van het onderwijs en werd in 1869 lid van den raad van onderwijs. In 1884 werd hij senator. In 1850 leverde hij een werk over staatsleeningen, sedert 1858 een aantal geschriften over de bevolkingsleer, crimineele statistiek, theorie der statistiek enz. Zijn overige werken vindt men in de „Memorie del Istituto Veneto di scienze e lettere" en in het „Archivio di Statistica". Hij overleed den 5den April 1901 te Rome.

Messel, *Alfred,* een Duitsch architect, den 22sten Juli 1853 te Darmstadt geboren, ontving zijn opleiding te Kassel en te Berlijn, ondernam studiereizen naar Italië, Engeland, Frankrijk en Spanje, werd leeraar aan de technische hoogeschool te Charlottenburg en was van 1893 tot 1896 werkzaam aan het museum voor kunstnijverheid te Berlijn. Zijn voornaamste werken zijn het groote magazijn van *Wertheim* in de Leipzigerstrasse te Berlijn en het museum te Darmstadt. Een grootsch plan voor het bouwen van musea te Berlijn was juist voltooid, toen hij den 24sten Maart 1909 te Berlijn overleed.

Messenië, in het Grieksch *Messéne,* later *Messenia,* het zuidwestelijkste landschap van de Peloponnesus, omvat de meest westelijke der 3 groote landtongen van het schiereiland en strekte in de Oudheid zich uit tot aan de rivier de Neda (thans Boezi), die het van Elis scheidde, en in het oosten tot aan het Taygetusgebergte, de grens naar de zijde van Laconië. Naar den kant van Arcadië liep de grens langs de waterscheiding tusschen het riviergebied van de Pamisos en dat van de Alphenos. In het tegenwoordige koninkrijk Griekenland vormt dit landschap de nomarchie Messenië. Intusschen behoort hiertoe aan de noordzijde ook nog het land tot aan de Roephia (Alpheios), terwijl het zuidoostelijk gedeelte van het oude Messenië, aan de oostzijde der Golf van Messenië, (die van Koron), gevoegd is bij de nomarchie Laconië. De tegenwoordige nomarchie heeft op 1674 v. km. (1907) 127 991 inwoners. Zij wordt hoofdzakelijk gevormd door het dal der waterrijke Pamisos (Pirnatzka), een fraaie, bebouwde vlakte, verdeeld in een noordelijke en zuidelijke helft. De eerste is die van Stenyklaros en de tweede die van Makaria. Messenië bezit een aantal alleenstaande bergen, het Algaleongebergte bereikt een hoogte van 1220 m. Zachtheid van klimaat, een milde besproeiing en een dankbare bodem verheffen Messenië tot een bevoorrecht gewest, waar van ouds veel wijn en graan wordt verbouwd. In de noordelijke bergstreek vindt men prachtige weiden en in de vruchtbare vlakten van het zuiden een weligen plantengroei. Tot Messenië behooren onderscheiden eilanden aan de zuid- en westkust, bijv. Sphakteria (thans Sphagia). Van de plaatsen aldaar, welke uit een geschiedkundig oogpunt merkwaardig zijn, noe-

men wij: de bergvesting Ithome, bekend uit den Eersten Messenischen Oorlog, het oude Pylos, den zetel van *Nestor*, Pherae (thans Kalamata), Methone, en de door *Epaminondas* gestichte hoofdstad Messenië, waarvan men nog grootsche bouwvallen aantreft. In het hedendaagsche Messenië zijn de belangrijkste steden aan zee gelegen, de hoofdstad is Kalamata.

De oudste bewoners van Messenië waren Lelegers, bij welke zich spoedig Achaeërs voegden. Later behoorde het westelijk gedeelte van het land tot de heerschappij der Aeolische Neleïden en het oostelijk gedeelte tot die van Lakonië. Bij de verhuizing der Doriërs, welke Stenyclaros verlieten, het land veroverden en hieraan den naam gaven van Messene of Middenland, werd Messene een zelfstandige staat onder het gezag van den Heraklide *Cresyhontes*. De veroveraars vereenigden zich weldra met de oude bewoners, welke zij niet tot volkomen onderwerping hadden kunnen brengen. Zelfs het koningschap bleef niet in het bezit van de Doriërs; na den val van *Cresphontes* beklom het Arkadisch geslacht der *Aepytiden* den troon. Zoo verloor Messene het Dorisch karakter, en kreeg een eigen nationalen stempel. De welvaart was groot door de vruchtbaarheid van den bodem en de gunstige ligging der havenplaatsen. Dit wekte den nijd der Spartanen, die in de beide Messenische Oorlogen (743—724 en 685—668) het land na dapperen tegenstand veroverden. De Messeniërs trokken grootendeels naar Arcadië en Italië; de achterblijvenden werden Heloten. Het prachtige landschap veranderde allengs in een woestenij. In 464 maakten de Messeniërs gebruik van de verwoesting van Sparta door een aardbeving om zich tegen de Spartanen te verzetten, doch na een tienjarige worsteling (464—455) moesten zij het onderspit delven. Nu begaven zij zich met vergunning der Atheners naar Naupactus, vanwaar zij in 425 de onderneming van *Demosthenes* tegen Pylos ondersteunden. Na den val van Athene werden zij gedwongen zich naar Sicilië en Kyrenaika te begeven. *Epaminondas* riep in 370 na den slag bij Leuktra de Messeniërs terug, stichtte in 369 de hoofdstad Messene bij den berg Ithome en schonk het volk een democratische staatsregeling. De bevolking bleef intusschen gering. Later schaarden zich de Messeniërs aan de zijde van *Philippus* van Macedonië en in 146 kwamen zij onder de heerschappij der Romeinen.

Messias, een Grieksche omvorming van het Hebreeuwsche woord *Maschiah* (= Gezalfde), bezit dezelfde beteekenis als *Christus* en is in het Oude Testament dikwijls een naam voor koning. In den tijd van het verval van den Joodschen staat verwachtte het volk de verschijning van een koning uit het geslacht van *David*, die de oude heerlijkheid van Israël herstellen zou. Door de profeten ontving deze nationaal-politieke verwachting een godsdienstige kleur, daar zij de heerschappij van dezen Gezalfde schilderden als een tijd van volkomen vroomheid van het volk Gods en van een algemeene vereering van den eenigen waren God op aarde. De voorstelling van den Messias was in verschillende tijden zeer verschillend. Ten tijde van de ballingschap trad naast de persoonlijke voorstelling van den Messias reeds de voorstelling van den Knecht Gods op, waaronder men het deel van het volk verstond, dat getrouw aan het Verbond, na veel lijden eindelijk het beloofde geluk deelachtig zou worden. Later trad de hoop op den persoonlijken Messias op den achtergrond, terwijl de gedachte aan het Godsrijk en aan de wereldheerschappij der Joden overheerschend werd. In de laatste tijden vóór *Christus*, toen de verwachting van een schitterende toekomst voor Israël steeds sterker werd, herleefde ook de gedachte aan den Messias. *Jezus* heeft deze Messiasverwachting met zijn persoonlijkheid in verbinding gebracht en in haar den populairen vorm gevonden, waarin hij zijn godsdienstig bewustzijn, dat hij de zoon Gods was, tot uiting bracht. Om het geloof aan den gekruisigden en opgestanen zoon Gods uit het Oude Testament te rechtvaardigen, vormde men uit talrijke zinnebeeldig uitgelegde plaatsen van het Oude Testament een beeld van den Messias dat men met *Jezus* in verband bracht. Deze plaatsen noemt men *Messiaansche voorspellingen*. De uitlegging en toepassing daarvan vormt een deel van de zoogenaamde apologetische theologie. Steeds vindt men de gedachte weer, dat in de laatste tijden vóór de komst van den Messias alle kwaad en onheilen in de natuur en in den mensch tot den hoogsten graad zullen gestegen zijn en daardoor hun einde moeten bereiken. Dezen tijd noemt men de *Messiasweeën*.

Messierkanaal is de naam van een 270 km. lange zeestraat tusschen Patagonië en het eiland Wellington. Deze straat staat in verbinding met de kanalen van Trinidad en Concepcion en met de Tarnbaai. De stoomschepen, die van de Magelhaensstraat naar Chili varen, passeeren het Messierkanaal.

Messina, een Italiaansche provincie op het eiland Sicilië, grenst in het zuiden aan de provincie Catania, in het oosten aan de Ionische en in het noorden aan de Tyrrheensche Zee en in het westen aan de provincie Palermo en telde vóór de aardbeving van December 1908 op 3226 v. km. 543 809 inwoners, volgens de laatste volkstelling (1911): 514 851 inwoners. Deze provincie wordt doorsneden door den Monti Nebrodi en door den Pelloritani. Zij wordt door kleine kustriviertjes besproeid.

Messina, de hoofdstad van de Italiaansche provincie Messina, was amphitheatersgewijze gebouwd aan den voet van het Peloritaansch Gebergte en aan de Straat van Messina. Zij was vroeger na Palermo de belangrijkste stad van Sicilië en een van de belangrijkste van Italië. Een sikkelvormige, door aanspoeling ontstane landtong vormt een welbeschut en diep havenbekken. De stad werd na de aardbeving van 1783 opnieuw opgebouwd met fraaie pleinen en breede, met lavablokken geplaveide straten met fonteinen, aanzienlijke kerken en elegante paleizen. Tot de voornaamste straten behoorden de Corso-Cavour, de Via-Garibaldi en de Via-Vittorio Emanuéle, de laatste met een prachtig uitzicht over de zee-engte naar Calabrië. Van de pleinen vermelden wij de Piazza del Duomo met een marmeren fontein en de Piazza dell' Annun-

ciata met een fraai gedenkteeken van don *Juan d'Austria*. De belangrijkste van de meer dan 80 kerken waren de hoofdkerk, uit het Normandisch-Saraceensche tijdperk, op het Domplein met antieke zuilen van Egyptisch graniet, een fraai hoofdaltaar met Florentijnsche mozaïek en vele belangrijke gedenkteekens, de kerk van San Francesco, die van San Gregorio enz., meestal voormalige kloosterkerken met schilderijen van *Alibrandi* (Salvi di Antonio) *Rodriguez* enz. Van de overige gebouwen noemen wij het koninklijk paleis (thans het hotel van den prefect), het aartsbisschoppelijk paleis, het stadhuis, de beurs, het lazareth, het hospitaal, het gebouw der bank van leening, het korenmagazijn, de citadel en den grooten schouwburg. Messina was de zetel van den prefect en van andere provinciale ambtenaren, van een aartsbisschop, van een hof van appèl, van een universiteit met 4 faculteiten, van een college van Schoone Kunsten enz. Men had er een seminarium voor priesters, een lyceum, een gymnasium, een collegium-Alighiéri, een ambachtsschool, twee technische scholen, een Academie voor Kunsten en Wetenschappen en talrijke inrichtingen van weldadigheid. Het aantal inwoners bedroeg vóór de aardbeving van den 28sten December 1908 93 672, met inbegrip van het uitgebreide gemeentelijk gebied 149 778. Van de bewoners werden bij deze aardbeving 70—80 000 onder het puin begraven, de toestand van de levend begravenen werd nog verergerd, doordat in de ruïnen op een aantal plaatsen brand uitbrak. Daar verschillende overheidspersonen, ambtenaren, politiebeambten en militairen, eveneens omgekomen waren, was in de verwoeste stad ook alle orde en tucht verdwenen. De enkele duizenden, die gespaard bleven, zochten redding in de haven, waar echter tegelijkertijd een groote vloedgolf, eveneens door de heffing of daling van den zeespiegel veroorzaakt, alles meesleepte, wat op zijn weg lag. Tengevolge van de verwoesting der telegraafkantoren en spoorwegen duurde het twaalf uur vóór de catastrofe bij de regeering bekend werd en de eerste bevelen gegeven konden worden om hulp te verleenen. Ofschoon leger, vloot, het roode kruis, vrijwillige vereenigingen en vreemde schepen zoo veel mogelijk trachtten te helpen, toch bleef deze hulp tot in de tweede week onvoldoende, daar zich een groot aantal Calabrische dorpen in denzelfden toestand bevonden als Messina. Van hen die levend onder de puinhoopen begraven waren, kon slechts een klein deel gered worden. Om de orde te herstellen, werd de macht in handen van een militair bevelhebber, generaal *Mazza*, gelegd. Van de gebouwen van Messina zijn slechts enkelen gespaard. Voorloopige gebouwen voor de takken van dienst werden, als kern van een nieuwe stad, ten Z. W. van de ruïnen, opgericht. Spoedig begon men de verwoeste stad weder op te bouwen en nam de bevolking snel in aantal toe; zij bedroeg, volgens een telling in het begin van Juni 1909 gehouden, 42 000, met die van de omstreken 60 000. volgens de jongste volkstelling (1911) 126 557, terwijl zij in 1915 op 150 000 geschat werd. De handel begon eveneens weldra te herleven en in 1914 liepen in de haven 3004 schepen met een inhoud van 2 361 032 ton binnen, terwijl een even groot aantal vandaar vertrokken.

Messina droeg oorspronkelijk den naam van *Zankle* en ontstond ongeveer 735 v. Chr. Deze plaats nam zoo snel in bloei toe, dat zij weldra zelfs koloniën kon uitzenden (Himera en Mylae). Na 493 veroverde *Anaxilas* van Rhegium, een Messeniër, de stad en noemde haar Messene of Messana. Deze stad ontwikkelde zich door handel en scheepvaart meer en meer, totdat zij in 396 door de Carthagers werd veroverd en verwoest. *Dionysius* begon met den opbouw. Na het verdrijven van *Dionysius II* genoot zij een kortstondige vrijheid, maar viel in 312 reeds weder in de handen van *Agathocles*. Na het overlijden van dezen maakte in 284 een bende Mamertijners zich van haar meester en noemden haar *Mamertina*. De rooftochten der nieuwe bewoners gaven in 264 aanleiding tot het uitbarsten van den Eersten Punischen Oorlog. Hierdoor viel de stad in handen der Romeinen en bleef in het bezit van dezen. Na den val van het West-Romeinsche rijk deelde zij in de lotgevallen van Sicilië. In 831 werd zij door de Saracenen veroverd, in 1038 voor eenigen tijd door de Grieken, en in 1071 door de Noormannen ingenomen. In 1282 ontstond er de Siciliaansche Vesper en in 1674 brak er een opstand uit tegen het Spaansch gezag. Men riep de Franschen te hulp, doch deze werden in 1676 overwonnen door de Spanjaarden en de Nederlanders in een zeeslag, waarin de admiraal *De Ruyter* sneuvelde. Evenwel moesten reeds in 1678 de Franschen de stad verlaten. In 1713 werd zij door den hertog *van Savoye* bezet, in 1718 door de Spanjaarden, in 1719 door de keizerlijke troepen en in 1735 nogmaals door de Spanjaarden ingenomen. Een vreeselijke pest teisterde de stad in 1743, een aardbeving veranderde haar in 1783 voor de helft in een puinhoop, en in 1823 werd zij door een overstrooming verwoest. Gedurende de bewegingen in den aanvang van September 1847 ontstond er een straatgevecht tusschen het volk en de soldaten, en er volgden nieuwe en bloedige worstelingen in 1848, toen de stad meermalen uit kasteel Terrannova gebombardeerd werd. In October werd Messina door Napolitaansche troepen bezet. Bij den opstand van 1860 was Messina de laatste stad, waar de Napolitanen zich verdedigden; de citadel werd eerst den 12den Februari 1861 overgegeven.

Messina, *Straat van,* is de naam van de zee-engte die Sicilië van Calabrië scheidt en de Tyrrheensche Zee met de Jonische verbindt. De lengte bedraagt 42 km., de breedte aan den noordelijken ingang tusschen de Punta di Faro en de Torre Cavallo 3,15 km., terwijl het zich naar het Z. verwijdt tot 18 km. De stroomingen in het kanaal, waaraan in de Oudheid de sage van *Scylla* en *Charybdis* (zie aldaar) verbonden was, zijn het gevolg der getijden en hinderen de scheepvaart geenszins. De vrees, dat door de aardbeving van December 1908 de bodem van het kanaal groote wijzigingen zou hebben ondergaan, is ongegrond gebleken.

Messina, *Antonelli da,* een Italiaansch schil-

der, omstreeks 1440 geboren, omstreeks 1490 overleden, heeft omstreeks 1470 te Venetië voor het eerst in Italië de kunst van het schilderen met olieverf, die in Vlaanderen reeds sedert een halve eeuw gebruikelijk was, beoefend. Een mansportret van hem, in 1478 vervaardigd, bezit het museum te Venetië.

Messing of *geel koper* is een legeering van koper en zink, die wegens haar voortreffelijke eigenschappen algemeen gebruikt wordt. Zij is in kouden toestand smeed- en rekbaar, oxydeert minder gemakkelijk, is harder, smelt gemakkelijker en is dunner vloeibaar dan koper, zonder, even als dit laatste, blazig te worden. Een vermeerderd kopergehalte doet de kleur meer op die van goud gelijken en verhoogt de smeedbaarheid, de zachtheid en de fijnkorreligheid, terwijl bij een vermeerderd zinkgehalte de hardheid, brosheid en smeltbaarheid van het messing toenemen, doch tevens zijn kleur lichter wordt. Het soortelijk gewicht van messing is grooter dan het uit de percentages berekende en wisselt af tusschen 7,8 en 9,5; het is bij gegoten messing het aanzienlijkst. De meeste koper- en zinklegeeringen zijn alleen rekbaar bij een gewonen warmtegraad, en ook daarbij breekt gegoten messing zeer licht. Men kan het echter door hameren en pletten gemakkelijk rekken; het gaat hierbij uit den kristallijnen in een fijnkorreligen en vezeligen toestand over en wordt veel taaier. De legeeringen met 1 tot 10 % zink zijn koud bijzonder rekbaar, maar bij verwarming bros, en met 11 tot 35 % zink koud nog goed rekbaar, doch de rekbaarheid vermindert bij de vermeerdering van het zinkgehalte, terwijl de broosheid toeneemt. Legeeringen met 1 tot 7 % zink zijn rood of donker roodachtig geel, met 7,4 tot 13,8 % roodachtig goudgeel en met 16,6 tot 25 % zuiver geel. Met 34 % zink wordt messing weder roodachtig geel, en deze kleur vertoont zich het sterkst bij 50 % zink. Bij 51 % of meer zink wordt het messing bij behandeling met zoutzuur rood en met ammoniak wit. Bij hooger zinkgehalte wordt de legeering plotseling wit, bij 53 % is zij roodachtig wit, bij 56 % geelwit, bij 67 % blauwwit en bij 70 % vertoont zij loodkleur. Tusschen het zinkgehalte 65 en 75 % is het een spiegelglanzend metaal. Lood maakt, evenals tin en ijzer, het messing bros en hard en vermindert zijn rekbaarheid. IJzer verhoogt de smeedbaarheid, tin de hardheid en geschiktheid voor het polijsten en aluminium verhoogt de taaiheid en maakt het dun vloeibaar. De belangrijkste messingsoorten zijn *roodmessing* (*tombak*) met 80 % of nog meer koper, waartoe ook pinsbek enz. behoort, het *geelkoper* met 20 tot 50 % zink, en het *witmessing* met 50 tot 80 % zink.

Messing was reeds aan de Ouden bekend, die galmei (cadmia) als toevoegsel bij het koperssmelten bezigden en alzoo een geel metaalmengsel verkregen, dat zij aurichalcum noemden. Deze methode tot het verkrijgen van messing volgde men zelfs nog in de 20 eerste jaren der 19de eeuw. Men gebruikte naar de oude methode gerooste galmei of ovenbreuk, alzoo zinkoxied bevattende grondstoffen, die gesmolten werden met houtskool en zwartkoper. Weldra bereidde men door een eerste smelting een legeering met slechts 20 % onder den naam van „arko" en men veranderde dit door een omsmelting met zink in messing (tafelmessing). Tegenwoordig volbrengt men dit door een enkele bewerking, doch veel algemeener bereidt men messing rechtstreeks uit koper en zink. Men legt de metalen in lagen op elkaar, bedekt deze met een dikke laag koolstof en volbrengt de smelting in een vlamoven, giet daarna het messing tusschen ijzeren platen, en versnijdt de afgekoelde massa voor de draadfabrikatie in strooken en voor de blikfabrikatie en ketelmakerij in vierkante stukken. Tot het gieten van messing, het *geelgieten*, gebruikt men ook zandvormen en voor gegoten voorwerpen leemhoudend vormzand en men moet daarbij in het oog houden, dat van het messing bij het gieten $^1/_{65}$ tot $^1/_{60}$ gedeelte inkrimpt. Men lette tevens vooral op een gelijkmatig gieten van het vloeibaar metaal en op eene spoedige afkoeling. Bij het maken van holle voorwerpen bezigt men een vorm van zeer vet zand of van goed gebrande klei.

Om messingblik te maken, wordt het metaal in een gloei-oven gebracht en vervolgens bij gewone temperatuur geplet. Dit messing moet echter telkens, nadat het tusschen de cylinders is doorgegaan, weder gebluscht worden, en als het zacht moet wezen, gloeit men het na het laatste pletten nogmaals. Moet het veerkrachtig wezen, dan wordt het daarna nog eenige malen koud geplet. Bij het pletten smeert men het blik met olie om het vasthechten aan den cylinder te voorkomen. Geplet messing is met een zwarte oxiedlaag bedekt, en men verwijdert deze met zwavelzuur, waarna men het afspoelt en met nat zand schuurt, nogmaals afspoelt en boven gloeiende kolen droogt. Eindelijk wordt het messingblik met een mes afgeschraapt of droog gepolijst. Blik van $^1/_{90}$ tot $^1/_{65}$ m.m. vormt het bekende *klatergoud*.

Het messingblik wordt op de draaibank verwerkt of in vormen geperst, waarbij het gedurig gegloeid en geolied moet worden. De alzoo gereed gemaakte en daarna nogmaals gegloeide voorwerpen werpt men heet in de pekel, in verdund zwavelzuur of een dergelijke vloeistof. Daarin lost het oxied op en het messing wordt rood. Door indompelen in verdund salpeterzuur herneemt het zijn gele kleur. Bij gesoldeerde voorwerpen moet men, ter verwijdering van het borax, verdund zwavelzuur gebruiken. Uit de pekel komen de voorwerpen in een bad, samengesteld uit zwavelzuur en salpeterzuur, waarbij men ook wel wat roet voegt en daarna nog in een ander bad, bestaande uit salpeterzuur, een weinig zwavelzuur en een geringe hoeveelheid salpeterzuurzink. Daarin dompelt men het messing slechts korten tijd, totdat daarop een melkachtig schuim is gevormd; hierop wordt het messing mat, grijsachtig geel en zelfs zwartachtig. Om eindelijk de grijsachtig-gele laag te verwijderen zonder het matte der oppervlakte te benadeelen, haalt men de voorwerpen door een bad van zeer sterk salpeterzuur. Moeten de voorwerpen blank blijven, dan komen zij niet in dit laatste bad. Na elk bad worden de voorwerpen goed afgespoeld, daarna in zuiver water of

in warme potaschoplossing gebracht, in zaagmeel gedroogd en met water en ossengal of wijnsteen op de draaibank of uit de hand gepolijst. Door messing te polijsten met zwavel en krijt wordt het donkerder en goudkleuriger. Men verwarmt het eindelijk in een oven en bestrijkt het met vernis, om het tegen den invloed der lucht te beschermen.

In de 12e eeuw ontwikkelde zich in België te Dinant een levendige industrie van messing voorwerpen (*dinanderieën*), die over geheel Nederland en een aanzienlijk deel van Duitschland verspreid werden, vooral voorwerpen voor kerkelijk gebruik en gegraveerde grafplaten. In de 18de eeuw werd messing naast schildpad en brons als meubelbeslag gebezigd. In den laatsten tijd heeft het in de kunstindustrie het dure brons vervangen. Zie verder *Koper* en *Koperlegeeringen*.

Messing (bouwk.) noemt de timmerman den vorm van één der lange zijden van een vloerplank, welke in een aangrenzende vloerplank aansluitende moet worden gemaakt. Men spreekt in het algemeen van aansluiting van planken in elkander met groef en messing, waarmede wordt bedoeld, dat de eene plank aan de zijkant een groef heeft en de opvolgende een z.g. messing, dat is de contramel van de groef. Planken welke bestemd zijn op die wijze in elkander te sluiten, hebben dus steeds aan één zijkant een groef en aan de andere een messing.

Mest. Zie *Bemesting*.

Mestdagh, *Karel*, een Belgisch componist, den 22sten October 1850 te Brugge geboren, was leerling van *Waelput, Gheluwe* en *Gevaert*. Hij schreef orkestwerken, koorwerken met orkest, liederen enz.

Mestkever. Zie *Mesttor* en *Kevers*.

Mestkuur is de naam van een geneesmethode, die bestaat in meer dan rijkelijk toedienen van voedingsmiddelen. *Dujardin—Beaumetz* en *Debove* pasten deze methode het eerst toe bij tering. Zij spoelden den zieke, als die uit gebrek aan eetlust het voedsel weigerde, de maag uit en brachten dan door de maagsonde 3—4 lepels levertraan, 3 lepels peptoon en dan een mengsel van ongeveer 200 gram vleesch, 5 eieren en 0,75 liter melk in de maag. Het meest doelmatig is zij gebleken bij algemeene uitputtingstoestanden van het zenuwgestel en bij neurasthenie en hysterie. Vooral werden goede resultaten verkregen door de methoden van *Weir Mitchell* en *Playfair*. Men begint met vaak kleine dosis melk te geven en na eenige dagen vaste spijzen daaraan toe te voegen, zoodat dagelijks met tusschenruimten van 2 uren $2^3/_4$ liter melk, 400 gr. vleesch, 150 gr. groenten en verder brood, boter enz. gebruikt worden. Daarbij moet de patiënt stil in bed liggen en geen arbeid verrichten. Door masseeren en electriseeren wordt het gemis aan lichaamsbeweging vergoed. Van de vierde week af begint de zieke meer en meer uit het bed te komen. Zie verder *Diaetetiek*.

Mestorf, *Johanna*, een Duitsch oudheidkundige, den 17den April 1829 te Bramstedt in Holstein geboren, deed een groot aantal reizen, was van 1873 tot 1893 custos aan het museum van vaderlandsche oudheden bij de universiteit te Kiel en werd in laatstgenoemd jaar directrice van deze inrichting. Zij was de eerste Duitsche vrouw, die den professorstitel verkreeg en was correspondeerend lid en eerelid van een aantal geleerde genootschappen. Op het gebied van de Duitsche praehistorie is zij een autoriteit. Zij vertaalde een aantal vakwerken uit het Deensch, Zweedsch en Noorsch; van haar eigen werken noemen wij, behalve een aantal verslagen van oudheidkundige congressen: „Wiebeke Kruse, eine holsteinische Bauerntochter" (1866), „Die vaterländischen Altertümer Schleswig-Holsteins" (1877), „Vorgeschichtliche Altertümer Schleswig-Holsteins" (1885), „Urnenfriedhöfe" (1886) en „Moorleichen" (1900). Van het „Bericht des schleswig-holsteinischen Museums vaterländischer Altertümer" verschenen deel 40—44 onder haar leiding.

Meststoffen. Zie *Bemesting* en de afzonderlijk genoemde meststoffen.

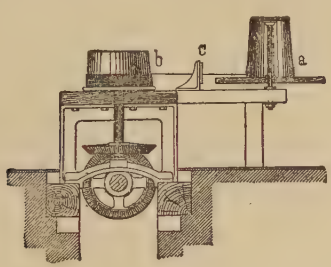
Mesua *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Guttiferen*. Het omvat boomen, die in Oost-Indië groeien. Van de soorten noemen wij: *M. ferrea* L., een lagen boom of heester op de Oost-Indische eilanden met breede lancetvormige, langgesteelde bloemen; zijn hard hout komt onder den naam van Ceyloneesch ijzerhout in den handel. Voorts vermelden wij: *M. speciosa* Chois, een hoogen, ranken boom met lijnlancetvormige, kortgesteelde bladeren, schier zittende, witte, welriekende bloemen en 3- tot 4-zadige vruchten, welke zoo groot zijn als kleine appels. De specerijachtige wortels bezigt men als zweetdrijvend middel; uit de zaden perst men olie en het hout komt als ijzerhout in den handel.

Meta is de naam van een linker zijrivier van den Orinoco, welke ontstaat uit de vereeniging van den Humadeo en den Rio Negro, die beide aan de helling der Cordilleras van Cundinamarca ontspringen. Zij doorstroomt de groote laagvlakte der Llanos tot aan haar monding in den Orinoco, waar zij 20 m. diep en 2 km. breed is. De totale lengte bedraagt 1110 km. Haar vruchtbaar dal is schaars bewoond. Stoomschepen varen tot Orocué.

Metaaldraad is de naam van draad, dat uit een of ander metaal getrokken is. Het is meestal rond, en als het een andere gedaante heeft, noemt men het *gefatsoeneerd*. Goed draad is glad en overal even dik. Die dikte bedraagt in het algemeen voor de grofste soorten 12, voor de fijnste 0,2 m.m. Intusschen gebruikt men ook zilverdraad van 0.04 m.m. De dikte wordt door middel van een *draadplaatje* (wire-gauge) met insnijdingen van verschillende wijdte in den rand, of door een *draadpasser* bepaald, tusschen wiens korte beenen het draad geklemd wordt, terwijl zich tusschen de lange een graadboog bevindt enz.

Het draadtrekken geschiedt door metalen staven door trechtervormige gaten te halen, die in een stalen plaat zijn geboord, zoodat het metaal de dikte verkrijgt, die met het nauwste gedeelte van zulk een gat overeenkomt. Eerst haalt men de staaf door een gat, hetwelk weinig van haar omvang verschilt en daarna telkens door kleinere gaten, totdat het draad den gewenschten om-

vang verkregen heeft. Voor *ijzerdraad* is de middellijn van ieder opvolgend gat 0,9 van het vorige. Daar zulk een trekplaat zeer hard moet zijn, heeft men voor zeer dun draad ook wel trekgaten door edelgesteenten, vooral door robijnen, geboord. De vereischte trekkracht is afhankelijk van de hardheid van het metaal, van het verschil tusschen de grootte van het gat en de dikte van den draad, van de dikte van den draad in het algemeen, van de snelheid waarmede getrokken wordt, alsmede van de gedaante en de gladheid van het gat. Het draad wordt bij het trekken samengeperst en hierdoor soortelijk zwaarder, een en ander vermindert echter door een daarop volgende gloeiing. Het trekken geschiedt door *ruktangen,* die het draad aanvatten en een eind voortrukken, het daarna loslaten, om het draad dan weder nabij de opening te grijpen en wederom een eindweg voort te rukken, of door *sleeptangen,* die het draad over zijn geheele lengte op eenmaal door het gat halen. De eerste zijn echter weinig meer in gebruik, daar zij indrukken of tangknepen op het draad achterlaten en een ongelijkmatigen gang hebben. Dun draad wordt zoodra het uit de opening te voorschijn komt, aan een *trekschijf* of *trekrol* (zie de fig.) gehecht, die door een omwente-



Metaaldraad.

lende beweging het draad verder uit de opening van het trekijzer trekt en het van den haspel *a* afwindt. De geheele toestel draagt den naam van *trekbank.* Om den weerstand bij het trekken te verminderen, legt men tusschen den haspel en het trekgat een lap met talk of laat het draad eerst door zure biergist passeeren. IJzerdraad wordt voorts veelal vervaardigd door middel van gegroefde rollen.

Men vervaardigt echt zilverdraad geheel van zilver, echt gouddraad van zilver, met een dunne goudlaag bedekt, en valsch zilver- en gouddraad van koper, dat door een dunne zilver- of goudlaag omgeven wordt. Bij het trekken verdeelt zich die laag over de geheele oppervlakte van het draad. Als men dun platinadraad in zilver hult en daarna trekt, kan men, door het zilver in salpeterzuur op te lossen, platinadraad van verbazende fijnte verkrijgen. *Gecementeerd draad* noemt men koperdraad, dat aan het oppervlak zink bevat en hierdoor het voorkomen van goud verkrijgt.

De kunst, om dunne metaaldraden te maken, is zeer oud. Reeds in 1351 vindt men draadtrekkers te Augsburg vermeld. In 1360 bestond te Neurenberg, in 1447 te Breslau en in 1506 te Zwickau een draadmolen, en in 1592 vervaardigde *Friedrich Hagelsheimer,* genaamd *Held,* te Neurenberg het fijnste goud- en zilverdraad voor wevers en borduursters.

Metaaldraadlamp. Zie *Electrisch Licht.*

Metaalgieterij. Zie *Gieten, IJzer* en de verschillende metalen.

Metaallegeeringen. Zie *Metalen.*

Metaalmoor (*Moiré métallique*) is zuiver vertind wit blik, waarop men, door het vertinsel op verschillende wijzen aan het smelten te brengen en weder af te koelen, allerlei, soms zeer regelmatige figuren kan aanbrengen. Ook kan men deze figuren te voorschijn roepen door het wit blik met zoutzuur te etsen. Door verven en vernissen kan men deze figuren nog meer doen uitkomen.

Metaalthermometer. Zie *Thermometer.*

Metabasis (Grieksch) noemt men in de rhetorica den overgang tot een ander onderwerp der rede, die daarin bestaat, dat de redenaar kort aangeeft, waarvan hij gesproken heeft en waarover hij verder zal gaan spreken. In de logica noemt men metabasis een afdwaling of inmenging van vreemde bestanddeelen in de begripsverklaring.

Metacentrum noemt men bij een vaartuig het snijpunt van het symmetrievlak van het schip in hellenden stand met de lijn waarlangs de resulteerende opwaartsche druk werkt. Bij den evenwichtsstand van het schip moet het metacentrum met het zwaartepunt in eenzelfde loodlijn liggen, daar anders de door beide punten gaande even groote krachten (opwaartsche druk = zwaartekracht) een koppel (zie *Krachtenpaar*) zouden vormen en dus geen evenwicht mogelijk zou zijn. Komt nu het schip door door schommeling uit dien stand, dan zal genoemd koppel het weer in den evenwichtsstand terugbrengen, wanneer het metacentrum boven het zwaartepunt is gelegen; het oprichtingsmoment is dan positief. Is daarentegen het zwaartepunt hooger gelegen dan het metacentrum, dan werkt het moment tegengesteld en het schip slaat om. Naarmate men een helling om een langscheepsche of een dwarsscheepsche as beschouwt, spreekt men van breedte- of lengtemetacentrum. Feitelijk geldt bovenstaande beschouwing alleen voor oneindig kleine hellingen; bij grootere helling verplaatst zich het metacentrum buiten het vlak van symetrie, zooals uit een nadere studie van het stabiliteitsvraagstuk volgt. Daar echter de ligging van het metacentrum voor oneindig kleine helling vrij gemakkelijk is te berekenen en uit de ligging van dit punt direct zonder grove fout het stabiliteitskoppel voor kleine hellingshoeken kan worden bepaald (koppel = gewichtschip, vermenigvuldigd met den afstand van metacentrum tot zwaartepunt en met den sinus van den hellingshoek), getroost men zich voor de beoordeeling der stabiliteit gewoonlijk niet de moeite voor grootere hoeken de veel omslachtiger stabiliteitsberekening te maken, hoezeer dit in vele gevallen zijn nut zou hebben. De hoogte van metacentrum boven het zwaartepunt kan niet willekeurig worden genomen. Wordt deze afstand, de *metacenterhoogte,* te groot, dan maakt

het schip bij zeegang heftige slingerbewegingen, wordt hij te klein, dan zijn spoedig gevaarlijke hellingshoeken te verwachten. Gebruikelijke waarden liggen tusschen 0,2 M. voor kleine schepen in den minst stabielen toestand en 1,5 M. voor groote toegeladen oorlogsschepen. Bij bestaande schepen kan men de metacenterhoogte vergrooten of verkleinen door het zwaartepunt lager of hooger te brengen. Dit geschiedt door stuwing van ballast, tegenwoordig vaak in den vorm van waterballast, onder of boven in het schip. Bij nog uit te voeren ontwerpen van schepen kan men o.a. door vergooting van de breedte, hetzij plaatselijk, hetzij over de geheele lengte van de lastlijn, de metacenterhoogte doen toenemen en omgekeerd, door het schip smaller te maken, doen afnemen.

Metagenesis is een wijze van voortplanting van lagere dieren, waarbij de eene generatie door geslachtelijke en een of meer volgende generaties zich door ongeslachtelijke voortplanting vermenigvuldigen. Soms zijn de dieren van twee opeenvolgende generaties zeer verschillend en keert de gelijkenis eerst in de daaropvolgende generatie weder terug. Het verschil tusschen dieren van twee opeenvolgende geslachten komt in sommige opzichten soms met het verschil tusschen larve en volwassen dieren overeen, bij deze laatsten echter doorloopt een individu de verschillende ontwikkelingstoestanden, terwijl de metagenesis een gedaanteverwisseling is, die zich over dieren van twee generaties uitstrekt. Metagenesis komt o.a. voor bij salpen, trematoden, lintwormen en kwallen.

Métal argentin is hetzelfde als Brittanniametaal (zie aldaar).

Metaldehyd. Zie *Aldehyden.*

Metalen zijn enkelvoudige stoffen (elementen, zie aldaar), die warmte en electriciteit goed geleiden, een eigenaardigen glans bezitten, pletbaar en rekbaar zijn, wier oxieden meestal basische anhydrieden vormen en die geen vluchtige waterstofverbindingen opleveren. Men verdeelde vroeger de enkelvoudige stoffen in metalen en niet-metalen, en hoewel deze verdeeling steunt op zeer onzekere kenmerken, en niet voldoende rekening houdt met de scheikundige eigenschappen dier lichamen, wordt zij dikwijls behouden. Behalve de metalen, die in het dagelijksch leven als zoodanig bekend zijn, rekent men tot deze afdeeling van elementen nog een groot getal andere. Naar hun soortelijk gewicht worden zij verdeeld in lichte en zware metalen: doelmatiger is een rangschikking in groepen naar de scheikundige eigenschappen, alhoewel geen scherpe grenzen tusschen de verschillende groepen kunnen worden aangegeven en de groepen zeer verschillend kunnen worden, al naar men zich op een ander systeem van indeeling beroept (zie *Elementen,* periodiek systeem). De metalen, wier oxieden door verhitting gereduceerd worden en die aan de lucht geen oxied vormen, noemt men *edele,* de andere *onedele metalen.*

Alle metalen, met uitzondering van kwik, zijn bij een gewonen warmtegraad vast en vormen ook nagenoeg uitsluitend vaste verbindingen. Zij hebben op hun gepolijste oppervlakte een sterken glans (metaalglans) en kaatsen het licht met kracht terug. Hun kleur is meestal grijsachtig wit. Goud is geel, koper geelachtig rood en zilver nagenoeg wit. In zeer dunne blaadjes zijn de metalen doorschijnend en vertoonen daarbij een andere kleur, bijv. goud groen en zilver blauw. Onder gewone omstandigheden hebben de metalen ook hun eigenaardigen reuk, die echter bij zorgvuldige reiniging weder verdwijnt. Wrijft men het metaal daarop met de vingers, dan komt de reuk weder terug. Waarschijnlijk vindt deze reuk dus zijn oorzaak in het ontstaan van verbindingen tengevolge van de inwerking der huidafscheidingsproducten op het metaal. Alle metalen zijn kristalliseerbaar, sommige kristalliseeren zeer gemakkelijk, zooals bismuth, antimonium en zink, bij andere vertoont zich de kristallijne bouw eerst bij het uitbijten met zuren of loog (etsen). Hun hardheid bedraagt, die van het lood = 1 stellende, tin 1,7, bismuth 3,3, cadmium 6,9, goud 10,7, zink 11,7, zilver 13,3, aluminium 17,3, koper 19,3 platina 24,0, smeedijzer 60,7 en grijs gietijzer 64. Metalen, die zich onderscheiden door een volkomen kristallijnen bouw, zijn zeer bros en kunnen licht tot poeder gebracht worden. Andere zijn zeer smeedbaar en in het algemeen neemt de smeedbaarheid toe met de warmte. Niettemin is zink bij gewone temperatuur zeer breekbaar, bij 100° C. smeedbaar, bij 200° bros. De smeedbare metalen zijn plet- en rekbaar; zij worden bij het hameren, pletten- en uitrekken dichter, harder, veerkrachtiger, en ten laatste zeer bros. Door gloeiing komen zij echter weder in den voormaligen toestand. De rekbaarheid is niet altijd evenredig aan de pletbaarheid. Volgens een tabel van *Girardin* volgen de metalen elkander op met betrekking tot de *hamerbaarheid* als volgt: lood, tin, goud, zink, zilver, aluminium, koper, platina en ijzer; tot de *pletbaarheid:* goud, zilver, aluminium, koper, tin, lood, zink, platina, ijzer, nikkel en palladium, en tot de *rekbaarheid:* platina, zilver, ijzer, koper, goud, aluminium, nikkel, palladium, zink, tin en lood. De vastheid is bij de metalen vrijwel evenredig aan de hardheid. Smeedbare metalen kan men wellen, stukken kalium vereenigen zich bij een geringe drukking, en fijn verdeeld platina, koper en lood worden door sterke drukking in een dichte massa veranderd (diffusie).

Het soortelijk gewicht der metalen bedraagt voor:

lithium	0,59	cobalt	8,6
kalium	0,87	caesium	1,88
natrium	0,98	beryllium	2,10
rubidium	1,52	strontium	2,50
calcium	1,58	aluminium	2,67
magnesium	1,74	baryum	4,0
antimonium	6,71	zirkoon	4,15
cerium	6,73	cadmium	8,60
chroom	7,0	nikkel	8,90
zink	7,2	koper (getrokken	8,88
mangaan	7,23	bismuth	9,48
tin	7,3	zilver	10,47
indium	7,42	tantalium	10,78
ijzer	7,88	thorium	11,0
molybdeen	8,62		

lood	11,37	rhodium	12,10
palladium	11,40	rhutenium	12,26
thallium	11,86	kwikzilver	13,59
germanium	5,47	wolframium	18,0
vanadium	5,50	uranium	18,68
arsenicum	5,73	goud	19,26
gallium	5,96	iridium	21,15
lanthanium	6,05	platina	20,34
nobium	7,06	osmium	22,48

Het warmtegeleidend vermogen is ook zeer uiteenloopend. Zeer goed geleiden koper en zilver, dan volgen goud, magnesium, aluminium, zink, antimonium, cadmium, tin, ijzer, lood en platina. Omstandigheden echter, die den moleculairen bouw veranderen, wijzigen tevens het warmtegeleidend vermogen, en dit laatste is waarschijnlijk evenredig aan het geleidend vermogen voor de electriciteit.

De smeltpunten zijn alleen voor de licht smeltbare metalen nauwkeurig genoeg bepaald, daar onze hulpmiddelen tot nog toe niet geschikt zijn om de hoogste smeltpunten nauwkeurig aan te wijzen. Het smeltpunt van kwik is het laagst (—40°). Het moeilijkst smeltbaar zijn chromium, platina en iridium.

Moissan heeft aangetoond, dat alle metalen bij voldoend hooge temperatuur verdampen. Dit kan geschieden met behulp van een electrischen stroom van 110 volt spanning en 200 tot 700 ampères sterkte. Een overzicht van de aldus bepaalde kookpunten der metalen geeft de volgende tabel:

zink	920°	titaan	2700°
cadmium	778	rhodium	2750
lood	1580	ruthenium	2780
zilver	1950	goud	2500
koper	2300	palladium	2820
tin	2270	iridium	2850
mangaan	1900	osmium	2950
nikkel	2450	uranium	3100
chroom	2200	molybdeen	3350
ijzer	2450	wolfram	3700
platina	2650		

De metalen vereenigen zich onderling tot *legeeringen*, die het voorkomen van metalen behouden. Alle metalen verbinden zich met zuurstof, de meeste in verschillende verhoudingen. Bij gewone temperatuur oxydeert geen metaal in droge lucht, maar alle bij verwarming, met uitzondering van goud, platina, iridium, rhodium, palladium en zilver. Gewoonlijk beschermt een samenhangende oxiedlaag der oppervlakte het metaal tegen een verdere oxydatie. Onderscheiden metalen ontleden het water door zich met de zuurstof daarvan te verbinden, en sommige doen dit reeds bij gewonen warmtegraad (kalium, natrium enz.), terwijl andere (ijzer, zink) dat eerst doen bij hoogere temperatuur. Vele metalen, die bij gewonen warmtegraad het water onveranderd laten, ontleden verdunde zuren, zoodat er onder ontwikkeling van waterstof een zout ontstaat (ijzer, manganium, zink enz.), andere ontleden een basis (aluminium, antimonium enz.). In vochtige lucht en ook bij verhitting in de lucht blijven kwik, goud, zilver, platina en de overige platinametalen onveranderd en ontleenen aan die eigenschap den naam van *edele* metalen. Zink, lood, en koper worden daarin bedekt met een zich vast aan de oppervlakte hechtende, het onderliggende metaal tegen de oxydeerende werking der lucht beschermende oxiedlaag, terwijl het ijzer allengs geheel weggevreten wordt of doorroest. Zeer fijn verdeelde metalen oxydeeren wel eens aan de lucht onder vuurverschijnselen. Het koolzuur der vochtige lucht bevordert de oxydatie evenzeer als de dampen van andere zuren, en ammoniak bij vele metalen (bijv. bij koper), eveneens salpeterzuur wordt door de meeste metalen ontleed; het metaal vormt met een gedeelte van het salpeterzuur een salpeterzuur zout; daarbij wordt geen waterstof vrij, daar dit laatste terstond aan een ander deel van het zuur een gedeelte der zuurstof onttrekt. Geconcentreerd zwavelzuur vormt met eenige metalen zwavelzure zouten, terwijl een gedeelte van het zuur gereduceerd wordt tot zwaveligzuur. Bijna alle metalen vormen met zuurstof en waterstof basische oxieden (hydroxieden), welke door uitdrijving van water in basische anhydrieden (oxieden) veranderd worden en met zuren meestal kristalliseerbare zouten vormen. De oxieden der lichte metalen zijn kleurloos, die der zware metalen gewoonlijk eigenaardig gekleurd. Vele hydroxieden gedragen zich tegenover sterke zuren als bases, en tegenover sterke bases als zuren (aluminium, zink). Eenige zware metalen echter vormen met zuurstof en waterstof alleen of hoofdzakelijk zuren (titanium, molybdeen enz.), en andere bij lagere oxydatietrappen ook bases (ijzer, chromium, antimonium, tin enz.). De oxieden der edele metalen worden reeds tot metaal gereduceerd door verwarming, en die der overige door kool, kooloxied waterstof of koolwaterstof. Uit metaalzoutoplossingen worden vele metalen door andere metalen neergeslagen; ook worden metaalverbindingen ontleed door den electrischen stroom, waarbij het metaal zich aan de negatieve pool afscheidt. Alle metalen verbinden zich met zwavel en met de halogenen. Waterstof verbindt zich moeilijk en slechts met weinig metalen; zij vormt met geen van deze gasvormige verbindingen. Sommige metalen nemen aanmerkelijke hoeveelheden waterstof op, zonder daarbij het voorkomen van metaal te verliezen; daarom kan men ze alsdan beschouwen als legeeringen met metallisch waterstof. Vooral geldt dit voor platina, palladium en ijzer. Gloeiend ijzer wordt door kooloxied doordrongen, terwijl dit gas, evenals koolzuur en zuurstof, ook door andere metalen in gesmolten toestand opgenomen wordt.

Men vindt de metalen in de natuur zelden in gedegen toestand, hoofdzakelijk alleen zulke, die slechts weinig verwantschap tot zuurstof bezitten (goud, platina, palladium, iridium, rhodium). Voor het overige vindt men in de natuur de metalen meestal in ertsen, namelijk verbonden met zuurstof, zwavel, tellurium, arsenicum, antimonium, chloor en jodium. Uit de ertsen verkrijgt men het metaal op zeer verschillende wijzen, te weten: langs mechanischen weg door het wasschen van goudzand en van goudbevattend zwavelkies, door uitsmelting, zooals

bismuth uit nikkel- en kobalterts, of door destillatie, bijv. bij kwik, door reductie van metaaloxieden bij een verhoogde temperatuur met kool, zooals lood uit looderts, tin uit tinerts, koper uit malachiet en lazuur, ijzer uit ijzeroxieden, nikkel uit nikkeloxied, zink uit galmei enz., door ontleding van zwavelverbindingen door middel van de zuurstof der lucht, zooals kwik en goud uit hun zwavelverbindingen, of door substitutie door andere metalen, bijv. ontleding van zwavelzilver, zwavellood enz. door ijzer, door uittrekken met lood, en door afdrijving van het zilverhoudend lood, door uittrekking met kwik en verhitting van het amalgama om het kwik te doen verdampen, zooals goud en zilver, door neerslaan uit oplossingen door andere metalen, zooals zilver uit een oplossing van een zilverzout door koper, van een koperoplossing door ijzer, of door reduceerende zelfstandigheden, zooals goud uit chloorgoud door ijzervitriool, en door ontleding van vaste chloormetalen door andere metalen, zooals chloorzilver door ijzer of zink en door den electrischen stroom.

Reeds zeer vroeg waren de metalen goud, koper, ijzer en tin bekend, op de bewerking daarvan berustte de cultuur der vroegste tijden. *Theophrastus* kende ook het kwikzilver en *Basilius Valentinus* (15de eeuw) kende bovendien zink, bismuth en antimoon. In de 18de en 19de eeuw werden de meeste anderen ontdekt. Vroeger geloofde men aan de mogelijkheid om de metalen in elkander om te kunnen zetten, zoodat men steeds er naar zocht de metalen te veredelen (zie *Alchimie*). Tegenwoordig spelen de metalen en hun verbindingen en legeeringen de belangrijkste rol in de techniek, terwijl onze geheele beschaving er op berust.

Metalen worden in de wapenkunde goud en zilver genoemd. Zij worden nooit op elkander geladen. Zie verder *Emails*.

Metalen tijdperk is de algemeene naam voor het koper-, brons- en ijzertijdperk (zie deze artikelen).

Métalliques is in Frankrijk de naam van het aldaar in 1797 in plaats van de mandaten uitgegeven papieren geld. Ook is het de naam voor Turksche munten van 10 para, die wijl zij in het verkeer zeldzaam waren geworden, ver boven de waarde betaald werden, doch sedert 1903 door de slechte en overmatige aanmunting sterk in waarde gedaald zijn.

Metallografie (zie de plaat) is de leer van de microscopie van de metalen en legeeringen en van het verband, dat tusschen de samenstelling en de eigenschappen van het metaal bestaat. De toepassing van de wetten van de physische chemie en van de natuurkunde heeft veel bijgedragen tot de verklaring van vele verschijnselen. Van veel belang is de oplossingstheorie (van metalen in elkander) geweest. De eerste, die zich met de metallografie heeft bezig gehouden, is de Engelschman *Sorby* in 1863. Veel waarde werd er echter niet aan gehecht, tot dat *Martens* (Charlottenburg) in 1878 zijn werk over de microstructuur van ijzer en staal publiceerde. De voornaamste geleerden, die deze wetenschap hebben beoefend, zijn: *Tschernoff, Osmond, Wedding, Howe, Roberts-Austen, Sauveur, Stead, Charpy, Le Chateliers Heycock, Neville, Carlaud* en *Heyn*. Het microscopisch onderzoek van de metalen en legeeringen geschiedt in opvallend licht (zie de fig. 1—3). Bij alle 3 is *M* het te onderzoeken metaaloppervlak, *e* de invallende, *a* de teruggekaatste lichtstraal. In fig. 1 staat het te onderzoeken metaaloppervlak *M* schuin ten opzichte van de optische as van het microscoop. In fig. 2 staat *M* loodrecht op de optische as van het microscoop. De lichtstraal *e* wordt door een onder een hoek van 45° opgestelden spiegel loodrecht op *M* teruggekaatst. In fig. 3 geschiedt de verlichting met behulp van een prisma. Vóór het microscopisch onderzoek moeten

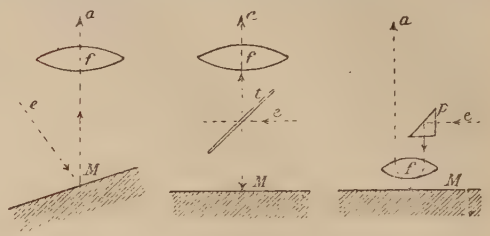
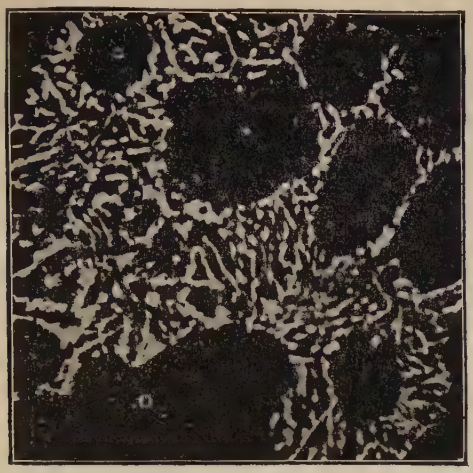


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

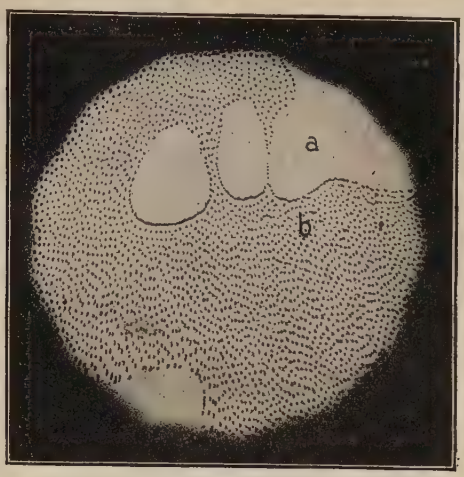
Metallografie.

de metalen en legeeringen eerst zorgvuldig gepolijst worden. Eerst wordt het metaal geschaafd of gevijld, daarna met fijn schuurpapier bewerkt en eindelijk op een met doek bespannen houten schijf met water en het fijnste slijppoeder gepolijst. Deze gepolijste oppervlakken zijn nog niet altijd voldoende, om de samenstelling van het te onderzoeken materiaal te leeren kennen. Polijst men de oppervlakken verder op een met water bevochtigde onderlaag van zacht gummi met zeer weinig slijppoeder onder kleinen druk, dan verschijnen na eenigen tijd de hardste bestanddeelen en reliëf (reliëf-polijsten). Gebruikt men bij het reliëf-polijsten in plaats van water zwakke etsvloeistoffen (zuren en zoutoplossingen), dan verkrijgt men behalve het reliëf ook nog verschillende kleuren en teekeningen (ets polijsten). Ook kunnen de aanloopkleuren voor de onderscheiding van de samenstellende bestanddeelen gebruikt worden. Het verschijnen van etsfiguren bij het gebruik van etsvloeistoffen geeft een idee van den kristallijnen toestand van het materiaal. Van bijzonder groot belang is de metallografie voor het bepalen van de constitutie van ijzer. Men kan op die manier welijzer en vloeijzer onderscheiden, ook electrolytisch verkregen koper van op andere wijzen verkregen koper. Men kan zelfs zien, welke behandeling het metaal heeft ondergaan. Op de plaat ziet men eenige microscopische beelden van metaal-oppervlakken.

Metallografie is de naam van een door *Zach* te München uitgevonden grafische methode, bestemd om de houtsnede te vervangen. Men bedekt de metalen plaat met een laag asfalt, die verwijderd wordt, overal waar geen lijn op de teekening is aangegeven. Dan wordt de plaat aan het inwerken van zuren blootgesteld, zoodat de lijnen zich verheven boven den grond voordoen, waardoor de plaat voor het drukken

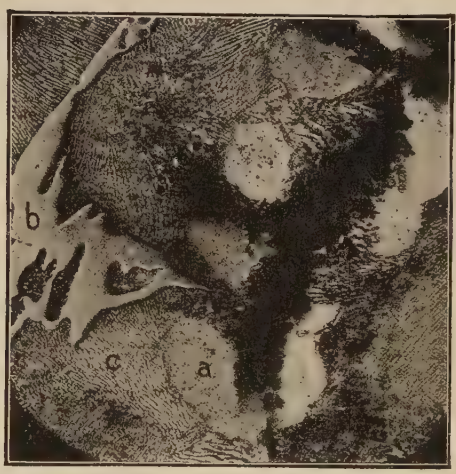


1. Hardlood (92 proc. lood, 8 proc. antimonium) met salpeterzuur geëtst. Lineaire vergrooting 365.

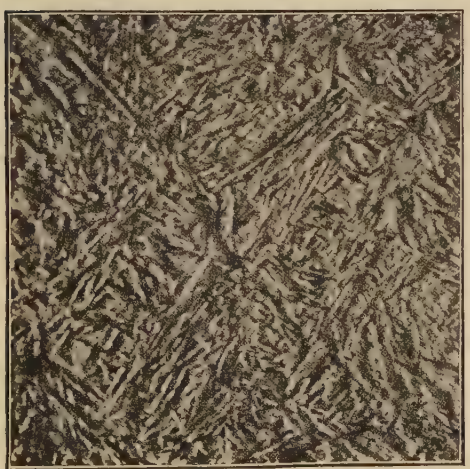


2. Koper en koperoxyduul, niet geëtst. alleen gepolijst. Lineaire vergrooting 365.

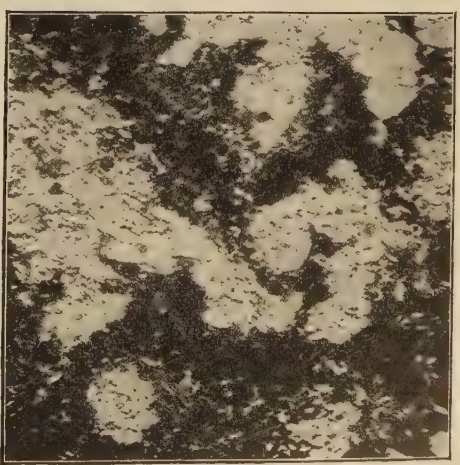
3. Thomas' ruwijzer, 108 uren in houtskool gegloeid, reliëf gepolijst. Lineaire vergrooting 365.



4. Grauw ruwijzer, reliëf gepolijst. Lineaire vergrooting 123.



5. Staal voor gereedschappen, in oververhitten toestand gehard, met zoutzuur en alkohol geëtst. Lineaire vergrooting 875.



6. Staal voor gereedschappen, normaal gehard, met zoutzuur en alkohol geëtst. Lin. vergr. 875.

gebruikt kan worden. Deze methode is verwant aan het etsen, waarbij echter niet de grond, maar de lijnen worden verdiept.

Metalloïden of *niet-metalen* zijn de volgende elementen: zuurstof, waterstof, stikstof, chloor, bromium, jodium, fluorium, zwavel, selenium, tellurium, phosforus, arsenicum, borium, silicium en koolstof. Zij zijn in het algemeen slechte geleiders der warmte en der electriciteit en bezitten een onvolkomen of in het geheel geen metaalglans. De grenzen tusschen de metalen en metalloïden zijn niet met volkomen juistheid te trekken, zoodat de indeeling der elementen naar hun eigenschappen de metalloïden niet steeds van de metalen scheidt. Men onderscheidt wel de zuurstofgroep: zuurstof, zwavel, selenium en tellurium, en de groep der halogenen: chloor, broom, jodium en fluorium, terwijl de overige meer de metalloïden in engeren zin vormen. Sedert het opstellen van het periodiek systeem (zie *Elementen*) is er een geheel andere verdeeling ingesteld.

Van de metalloïden zijn zuurstof, waterstof, stikstof, chloor en fluorium bij gewone temperatuur gasvormig. Bromium is vloeibaar, en de overige zijn vast. Alle zijn smeltbaar, zelfs onder hoogen druk koolstof, daar men reeds kunstmatig diamant (zie aldaar) kan maken. Jodium is het zwaarste metalloïde (4,93). Alle metalloïden verbinden zich met zuurstof, behalve fluorium; de verbindingen zijn meestal anhydrieden van zuren, zelden indifferent, maar nooit bases. Stikstof vormt met waterstof ammoniak. Kiezel en phosphorus verbinden zich met waterstof tot gasvormige, van zelf ontbrandende waterstofverbindingen, en onder het groote getal der koolwaterstoffen bevinden zich gasvormige, vloeibare en vaste lichamen.

Metallurgie is in het algemeen de leer van de chemische en mechanische bewerkingen, waardoor bruikbare metalen uit hun ertsen afgescheiden worden. Ook de mechanische bewerking der ertsen behoort in het algemeen tot haar gebied. De metallurgie in meer beperkten zin maakt ons bekend met de wetenschappelijke regels, volgens welke de metalen in het groot uit hun ertsen worden afgescheiden. Men spreekt ook van *galvano-metallurgie,* die de methode beschrijft, waarop metalen door middel van een galvanischen stroom uit hun verbindingen worden verkregen, en van *hydrometallurgie* of de afscheiding van metalen langs den natten weg.

Metameren zijn de afzonderlijke segmenten van gelede dierlijke lichamen.

Metammeh of *Matammeh,* een stad in den O. Soedan, vroeger de hoofdstad van een Egyptische provincie, is gelegen aan den Atbara, nabij de grens van Abessinië, te midden van tabaks-, katoen- en doerraplantages. Vóór den opstand van den Mahdi was het een belangrijke handelsstad. De stad telt thans ongeveer 8000 inwoners. In 1885 versloeg generaal *Stewart* hier de troepen van den Mahdi, in 1889 sneuvelde er de keizer van Abessinië, *Johannes,* tegen de volgelingen van den Mahdi.

Metamorphose of *gedaantewisseling* is een woord, waarmede men in de *mythologie* de verandering van menschen in dieren, boomen, bronnen enz. aanduidt, zooals dit in het bekende gedicht van *Ovidius* wordt voorgesteld.

In de *dierkunde* verstaat men onder metamorphose de veranderingen, die een jong dier doormaakt, voordat het den volwassen vorm aanneemt (zie *Insecten*).

In de *plantkunde* geeft men den naam van metamorphose aan de vervorming of ontwikkeling van sommige organen tot andere. Zoo zijn bijv. de verschillende deelen van een bloem niets anders dan vervormde bladeren. Men onderscheidt *voortgaande metamorphose,* bijv. de verandering van een loofblad in een kelkblad of van een bloemblad tot een stuifmeelblad, en *teruggaande metamorphose,* waarbij het omgekeerde plaats heeft, bijv. bij de rozen, waar kelkbladeren vaak weer tot loofbladeren worden.

Metamorphose der gesteenten is in algemeene beteekenis elke verandering, welke een gesteente sedert zijn oorspronkelijke wording heeft ondergaan. Daartoe behoort de verandering der gesteenten door den invloed der dampkringslucht (verweering), de verdichting van kleislib tot leisteen, van kalkachtig kleislib tot verschillende mergelsoorten, van kalkslib tot kalksteen, de omzetting van plantaardige zelfstandigheden in veen, bruin- en steenkool of anthraciet, de vorming van anhydriet in gips door het opnemen van water, de omzetting van ijzerspaat in bruinijzersteen, enz. Voor zoover deze veranderingen terug te voeren zijn op den invloed van eruptieve verschijnselen, spreekt men van *contactmethamorphose,* daar de omzetting het gevolg is van de aanraking met de sterk verhitte eruptieve producten. Dergelijke contactmetamorphosen vindt men vooral in de nabijheid van granietmassa's. Tegenover deze soort staan de gemetamorphoseerde vormen, welke voorkomen op plaatsen, waar van geen eruptie sprake kon zijn. Men spreekt dan van *dynamische-, stuwings-* of *tektonische metamorphose.* Hiertoe behooren vooral gneis, glimmer-, chloriet- en hoornblendelei met de daarbij voorkomende kalksteenen, kwartsieten enz. Wijl deze zich dikwijls over geheele streken of aardgordels uitstrekt, noemt men haar ook wel *regionale metamorphose.* Omtrent de oorzaken van het ontstaan dezer metamorphosen gelden verschillende theorieën. De *plutonische* theorie neemt als oorzaak aan een langzame verhitting door de aardwarmte, gepaard met druk, de *hydrochemische* een aanhoudende doordringing van mineraalhoudend water, en de *tektonische* een mechanischen druk, ontstaan door het vormen van gebergten en plooiingen in de aardkorst.

Metapam, een stad in de Middel-Amerikaansche republiek San Salvador, 50 km. ten N. van Sant' Ana, in de nabijheid van het Guijameer, telt 10 000 inwoners. In den omtrek verbouwt men koffie, indigo en maïs en vindt men veel ijzererts.

Metaphysica is de naam voor dat deel van het wijsgeerig stelsel, dat inzicht zoekt in het innerlijk wezen van het wereldverband. In sommige wijsgeerige stelsels is er geen plaats voor; de sceptische philosofen komen door hun onderzoek van oorsprong en grenzen der menschelijke kennis tot de slotsom, dat er geen betrouwbare

metaphysica mogelijk is (1*b*). Andere wijsgeeren zijn van oordeel, dat bespiegeling over de begrippen der rede (1*a*) of een bespiegeling uitgaande van de resultaten der ervaring (1*c*) tot kennis der bovenzinnelijke werkelijkheid leidt. Aangezien bij het opstellen der metaphysica de persoonlijkheid d.w.z. de waardeering een rol speelt, is het niet te verwonderen, dat over het wezen van den grond der dingen verschillend wordt gedacht (2). Dit is voor sommigen een reden om alle metaphysica als een subjectief weten onbevredigend te achten. Ook het godsdienstig geloof spreekt zich — althans naar het oordeel van een deel der godsdienstwijsgeeren — uit over het innerlijk wezen van het wereldverband; geloof en metaphysica ontkomen bij deze opvatting niet aan den plicht elkanders onderlinge betrekking vast te stellen (3). Ten slotte is er een ethische opvatting, die het zedelijk handelen van de metaphysica afhankelijk acht (4).

De metaphysica is bijna zoo oud als de wijsbegeerte zelve; zij ontstond, zoodra wijsgeeren de verschijning van het wezen der dingen gingen onderscheiden. De *Eleaten* zijn hiermee begonnen; door begripsanalyse kwam *Parmenides* tot de stelling, dat het waarlijk bestaande niet ontstaan, noch vergaan, noch veranderen kan; dit waarlijk bestaande is de grondslag der wereld. *Plato* en *Aristoteles* zijn hen gevolgd; aan den laatste is het ontstaan van den naam metaphysica verbonden; zijn systeem over den grond der dingen werd bij een latere uitgave van zijn werken *„na de physica"* (in het Grieksch: *meta ta physica)* geplaatst. De innerlijke verklaring van den naam werd op den duur deze: boven het begrijpen van den samenhang der verschijnselen (*physica*) ligt het begrijpen van de laatste oorzaak der verschijnselen.

Ook in Indië vinden we reeds in oude tijden metaphysische bespiegeling: de wereld is schijn; *Brähma* is werkelijk, het eenig waarachtige Wezen.

1. Op de vraag: hoe komen wij tot kennis van den wereldgrond? geeft de nieuwere metaphysica een ander antwoord dan de oude. De nieuwe draagt een meer empirisch karakter; terwijl zij de bespiegeling, die onmisbaar is, laat rusten op de gegevens der ervaring, zoodat zelfs van wetenschappelijke metaphysica gesproken wordt, ging de oudere soms geheel bespiegelend te werk en zag in het abstracte denken het toereikend middel tot metaphysische kennis. Intusschen niet elke metaphysica van onzen tijd rust op de basis der empirie.

a. De metaphysica is in den loop der geschiedenis vooral beoefend door de rationalisten of noölogisten, wier wijsgeerig standpunt luidt, dat het wezen der dingen gekend wordt door begripsontleding. Ontleding van begrippen en bespiegeling daarover leidt tot hooger kennis dan ervaringskennis. Het verstand verbindt de ervaringen o.a. door het begrip substantie; door onderzoek van het *substantiebegrip* kunnen wij derhalve komen tot kennis van de ware werkelijkheid, van het object, dat het subject, den denkenden mensch, tegemoet treedt. Het bezwaar, dat de metaphysicus binnen de perken van zijn eigen gedachtewereld blijft, ondervangt *Spinoza* door de stoute hypothese, dat het systeem van juiste gedachten van den individueelen mensch de wereld is van den binnenkant; zoo ontstaat in hem apriorisch-speculatief een nauwkeurig en volledig beeld van de wereldziel. *Kant* heeft echter aan dergelijke hypothesen den weg afgesneden door de stelling, dat het substantiebegrip een categorie van ons denken is, waarin wij de ervaring vatten; *ontleding van dit begrip voert ons nooit tot het „Ding an sich", dat voor ons denken onbereikbaar is.* Na *Kant* heeft de rationalistische metaphysica deze idealistische wending genomen: de wereld onzer begrippen is *de* wereld; het object ligt niet *tegenover,* maar *in* het subject. Alle waarheid ligt in den geest, leert *Hegel;* tot waarheid komen wij door te denken over het denken; de Oneindige Geest begrijpt in den eindigen geest zichzelven. Bij deze methode van *Hegel* sluit zich in ons land *Bolland* aan.

b. Zonder bespiegeling is geen metaphysica mogelijk; vandaar dat zij bij de wijsgeerig-empiristen niet in tel was. *Hume* noemt ze sophistiek en illusie. *Comte's* positivisme, dat alleen wil rekenen met het meetbare, tastbare en controleerbare, blijft bij bewustzijnsverschijnselen staan en sluit alle metaphysica buiten. Het agnosticisme o.a. van *Spencer* blijft er voor staan als liggende op het gebied van het nietweten. De moderne ervaringsphilosofie (*Avenarius, Ziehen* e. a.) verklaren het direct psychisch ervaarbare voor het eenig reëele; de metaphysische achtergrond ontbreekt.

c. De poging tot verbinding van empirie en metaphysica dateert na *Kant.* Bij *Leibniz* vinden we een aanloop; zijn systeem zit echter nog aan de grondgedachte van de oude metaphysica vast. Na *Kant* is de basis van de empirisch-speculatieve methode, dat de wijsgeerige bespiegeling in de wereld der ervaring gegevens en aanwijzingen vindt, waarvan zij kan uitgaan. Groote concepties in dien geest hebben *Lotze* en *Wundt* gegeven. In ons land ontwierp *Heymans* een systeem, dat van de ervaring uitgaande naar een wereldbeeld tracht van zoo gering mogelijke relativiteit.

d. Anderen nemen een bijzonder vermogen aan, waarmede de mensch het bovenzinnelijke kan grijpen: geniale intuïtie, mystiek inzicht enz. Hier is plaats voor fantasmen (*Jakob Böhme*). Van alle tijden is daarnaast het pogen om uit zedelijke ervaringen te komen tot een zedelijke wereldorde; niet bij alle denkers echter draagt zij zooals bij *Plato* een metaphysisch karakter.

2. De vraag, wat het wezen is van den grond der dingen wordt verschillend beantwoord. Volgens den een is het geest; volgens den ander materie; volgens derden èn geest èn materie (leer der identiteit). Is de grond der dingen één of gedeeld?; hier gaan monisme, dualisme en pluralisme uiteen. Wat is de wereldziel? rede of wil? Is zij realiteit of idee?

3. Er is steeds door de objecten, waarop zij zich richten, aanraking geweest tusschen metaphysica en godsdienstig geloof. In de geschiedenis zien wij dogmatiek, d.i. wetenschappelijke behandeling van de geloofsleer, en metaphy-

sica soms in elkander overgaan. De dogmatische stelsels der christelijke theologen vóór *Schleiermacher,* in het algemeen de *theologia naturalis,* die het christendom tot de 19de eeuw vergezelt, zijn geheel of ten deele metaphysische stelsels. Op christelijk terrein is de scholastieke metaphysica van *Thomas van Aquino,* op Joodsch die van *Maimonides* een voorbeeld. De strijd over deïsme, pantheïsme en theïsme is een strijd over het godsbegrip en voert op metaphysisch terrein. Rationalistische systemen van metaphysica hebben dikwijls godsdienstige bewegingen gewekt (*Descartes* en *Port Royal* e.a.). Daarentegen nemen empiristische philosofieën meestal tegenover den godsdienst dezelfde sceptische houding aan als tegenover metaphysica. De nominalisten hebben in de Middeleeuwen de metaphysica prijsgegeven en geloof en dogmatiek naar de openbaring verwezen. Voor den nieuwen tijd is *Schleiermacher* door zijn bepaling van den aard des geloofs oorzaak geworden, dat de verhouding tusschen dogmatiek en metaphysica aan een herziening onderworpen is. Thans verdedigen de intellectualisten nog de opvatting, dat godsdienstig geloof een populaire metaphysica is; taak der dogmatiek is deze door een geschoolde te vervangen. De z.g. godsdienstige mystieken achten godsdienstig geloof andersoortig dan metaphysica en kennen aan de begripsbespiegeling, die slechts tot een kwaliteitloos Wezen leidt (zoo o.a. de *Ritschlianen*), geen waarde toe voor den godsdienst. Daartusschen staan zij, die aan de metaphysica grensbegrippen ontleenen, die zich onwillekeurig met den God des geloofs verbinden.

4. Moet men eerst antwoord hebben op de vraag, welke plaats en beteekenis de mensch in het heelal inneemt, om regelen voor zijn gedrag te kunnen opstellen? Die deze vraag bevestigend beantwoorden, bouwen een normatieve ethiek op den grondslag der metaphysica! Het zuiverst type hiervan zijn de Roomsche zedekunde en zedeleer, zooals zij door *Thomas van Aquino* werden ontwikkeld.

Er bestaat een ontzaglijke literatuur over metaphysica. Tot de standpunten wordt men ingeleid door *C. B. Spruyt,* Geschiedenis der Wijsbegeerte (1904), *Land.* Inleiding tot de Wijsbegeerte (2de druk 1900), *M. Früheisen-Köhler,* Moderne Philosophie, *Paulsen,* Einleitung in die Philosophie enz.

Metaphoor of *Metaphora* is een stijlfiguur, die daardoor ontstaat, dat de spreker de voorstellingen van een bepaald gebied uitbreidt, door ze in verband te brengen met de voorstellingen van een ander gebied, dat met het eerste te vergelijken is of daarmede in betrekking staat. Het meest komt de metaphora overeen met de vergelijking, daar bij beide aan den onmiddellijken, eigenlijken inhoud van de gedachte oneigenlijke maar verwante voorstellingen toegevoegd worden. Bij de metaphora wordt deze oneigenlijke voorstelling of voorstellingsreeks onmiddellijk in de plaats van de eigenlijke gezet, terwijl de eigenlijke voorstelling bij spreker en hoorder soms niet bewust wordt; bij de vergelijking daarentegen worden de oneigenlijke en eigenlijke voorstellingen beide even duidelijk bewust gemaakt en de een naar de ander afgemeten. Onjuist is de meening, dat een metaphoor tot één of enkele oneigenlijke woorden bepaald zou zijn, terwijl een vergelijking zich over een geheelen zin kan uitstrekken; er zijn zoowel korte als lange metaphora's en vergelijkingen. Een voorbeeld van een of meer uitgewerkte metaphora is bijv. het gedeelte uit *Vondels* „Rey van Klaerissen", „Wie kan d'ellende en 't jammer noemen en tellen zooveel jonge bloemen, die vroeg verwelkten, eer zij nog haar frissche bladeren ontloken en liefelijk voor ieder roken en 's morgens dronken 't eerste zog", terwijl bijv. het woord sneeuwwit een vergelijking inhoudt. Doordat de metaphora de parallel loopende gedachten alleen aanduidt en niet uitwerkt, prikkelt zij de phantasie en heeft een verlevendigende en bezielende werking.

Het gebruik van deze stijlfiguur is, evenals die van alle andere, aan de eischen van nieuwheid, contrastwerking, harmonie, waarheid enz. onderworpen. Door te zondigen tegen den eersten eisch bestaan er zoovele zoogenaamde „dichterlijke" uitdrukkingen, die al haar kracht verloren hebben, bijv. de rozen der wangen, het schip der woestijn, ivoren tanden enz. Het is voor metaphora en vergelijking beide noodzakelijk, dat zij uit den innerlijken voorstellingskring van den spreker ontstaan, en niet als een uiterlijk versiersel aan de gedachte toegevoegd worden. Verwant met de metaphora is de *allegorie* (zie aldaar) en de *personificatie* (zie aldaar). Minder nauw is de verwantschap met de *metonymia* (zie aldaar).

Metapontion, in de Oudheid een stad in Groot-Griekenland aan de Golf van Tarente, werd waarschijnlijk omstreeks 700 v. Chr. door Achaeërs gesticht. In den oorlog met *Pyrrhus* moest de stad zich aan de Romeinen onderwerpen, na den slag bij Cannae koos zij de zijde der Carthagers. Toen *Hannibal* Beneden-Italië ontruimde, nam hij de bewoners van Metapontion mee, om ze niet aan de Romeinen prijs te geven, waarop de stad in verval geraakte. Tegenwoordig treft men op de plaats van de vroegere stad nog 15 zuilen van een Dorischen tempel en overblijfselen van een tempel van *Apollo* en van een schouwburg aan.

Metastase of *verplaatsing* noemt men in de geneeskunde de plaatsverandering van een ziekelijk product in het menschelijk lichaam. Daarbij wordt een, een ziekte veroorzakende stof naar een andere plaats overgebracht. Dat overbrengen geschiedt hoofdzakelijk door het bloed en ook door het vocht der watervaten. De stof, welke overgebracht wordt, moet in de bloedvaten opgelost aanwezig zijn, of komt op de oorspronkelijke plaats als zoodanig in bloed- of lymphebanen terecht en wordt hier of daar gedeponeerd en opnieuw werkzaam. Wanneer geronnen bloed in den bloedsomloop wordt medegevoerd en hier of daar in het vaatstelsel blijft hangen, spreekt men van *embolie* (zie aldaar). Zoo worden kiemen van boosaardige gezwellen door den bloedstroom meegesleept en soms in een ver verwijderd lichaamsdeel ge-

bracht om hier een nieuw gezwel te vormen, bijv. van een gezwel in het vaatvlies van het oog worden metastasen in de lever gevormd, van de maag en endeldarm bij voorkeur in de lever enz. Zoo geschiedt het ook met microben bij ulcereuze endocarditis van het hart uit. Het deponeeren van een in bloed opgeloste stof geschiedt bijv. bij kalkmetastase. Wanneer namelijk veel kalk uit de beenderen opgeslorpt en slechts gebrekkig door de nieren afgescheiden wordt, dan geschiedt de afscheiding van kalkzouten aan andere deelen van het lichaam, bijv. in de nieren, in het weefsel der longen, in het slijmvlies van de maag, in het harde hersenvlies enz. Zoo worden ook galkleurstoffen, resten van te gronde gegane roode bloedlichaampjes en dergelijke producten door den bloedstroom meegenomen en ver van hun plaats van oorsprong gedeponeerd.

Metastasio, *Pietro Antonio Domenico Bonaventura,* een Italiaansch dichter, den 13den Januari 1698 te Assisi geboren, was de zoon van een eenvoudigen koopman, *Trapassi* genaamd. In 1709 trok hij door zijn improvisaties de aandacht van den beroemden rechtsgeleerde *Gravina,* die hem een zorgvuldige opvoeding gaf. Nadat de jongeling zijn naam in het Grieksch had omgezet, legde hij zich toe op de rechtsgeleerdheid, maar staakte die studiën na den dood van zijn weldoener, die hem erfgenaam had gemaakt van een aanzienlijk vermogen, zoodat hij zich onbezorgd en onverdeeld aan de dichtkunst kon wijden. Eerst beproefde hij zijn krachten aan een treurspel en bepaalde zich daarna, op aansporing der zangeres *Bulgarini,* bij het lyrisch drama. Op die wijze werd hij de schepper van het nieuwe Italiaansche zangspel. Zijn „Didone abandonnata", in 1724 te Napels opgevoerd, maakte veel opgang en werd gevolgd door eenige opera's, die met grooten bijval werden begroet. Keizer *Karel VI* benoemde hem in 1729 tot hofdichter. Toen na den dood van den keizer de schouwburg gesloten werd, vervaardigde *Metastasio* een groot aantal oratoriums, die echter weldra vergeten werden. Hij ontleent zijn roem aan zijn opera's, welke zich door een edelen stijl, een echt lyrisch karakter en een welluidenden versbouw onderscheiden. Ook dichtte hij een aantal liederen en schreef goede critieken. Hij overleed den 12den April 1782 te Weenen, waar in 1855 in de Italiaansche Kerk een gedenkteeken te zijner eer verrees. Van zijn werken bestaan een groot aantal uitgaven.

Metaure (*Metaurus*) is de naam van een rivier in de Italiaansche provincie Pesaro en Urbino, die ontstaat uit de vereeniging van de Meta en de Auro. Zij bezit een lengte van 110 km. en mondt ten Z. van Fano in de Adriatische Zee uit. Het dal van den Metaurus was de belangrijkste toegangsweg van Noord- naar Middel-Italië. Hier versloegen de Romeinen onder *M. Livius Salinator* en *C. Claudius* de Carthagers onder *Hasdrubal* in 207 v. Chr.

Metaxas, Graaf *Constantijn,* een Grieksch vrijheidsheld, in 1793 op Kephalonia geboren, studeerde in Italië in de rechten, werd advocaat, voegde zich bij de Hetairie en bracht bij het uitbarsten van den vrijheidsoorlog een schaar Kephaloniërs naar den Peloponnesus. In 1821 nam hij deel aan den strijd tegen de Lalioten en aan de belegering van Patras, werd in 1822 minister van Justitie in het eerste Grieksche ministerie en bracht de bewoners van den Archipel in opstand, waarna hij tot generaal bevorderd werd. In 1823 was hij lid van het Nationaal Congres te Astros, bestuurde de eerste verdediging van Missolonghi, voerde in 1825 bevel in het fort Palamedes, te Nauplia, zuiverde in 1826 de Aegeïsche Zee van zeeroovers, werd in 1827 chef van den generalen staf van generaal *Church,* in 1828 buitengewoon commissaris voor het bestuur van den Archipel, in 1829 voor oostelijk Griekenland, onder koning *Otto* staatsraad en senator en begaf zich in 1864, na Engelands afstand der Ionische Eilanden aan Griekenland, naar Kephalonia, waar hij in 1870 overleed. Zijn gedenkschriften over den vrijheidsoorlog zijn in 1878 door zijn zoon *Epaminondas* in het licht gegeven.

Metazoën. Alle hoofdafdeelingen van het dierenrijk met uitzondering der *Protozoën,* vormen te zamen de *Metazoën.* Het gemeenschappelijke bestaat hierin, dat ze alle uit talrijke cellen bestaan en dat deze cellen in meerdere lagen gerangschikt zijn. Minstens twee van zulke cellagen zijn aanwezig: een, die het lichaam naar buiten begrenst, de *huid-epitheellaag* of *ectoderm* en een andere, die den darm bekleedt: het *entoderm* of *darm-epitheellaag.* Tusschen deze beide lagen kan nog een derde voorkomen, het *mesoderm;* deze bestaat dikwijls uit een buitenst blad en een binnenst blad; tusschen deze beide bladen bevindt zich de lichaamsholte of het *coeloom.* Door de veelcelligheid is de grondslag gelegd voor het ontstaan van verschillende weefsels en organen. Bij geen enkel metazoön ontbreekt de geslachtelijke voortplanting; naast deze komen evenwel ook ongeslachtelijke wijzen van vermeerdering voor, n. l. de deeling en knopvorming.

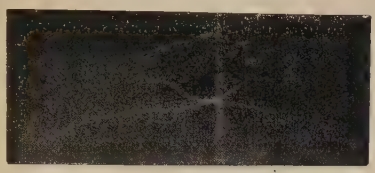
Metellus, een aanzienlijke Romeinsche familie uit het plebejisch geslacht der *Caeciliussen.* Van de leden noemen wij:

Metellus, Lucius Caecilius, consul in 251 v. Chr., versloeg als proconsul in 250 *Hasdrubal* bij Panormus op Sicilië, werd in 247 nogmaals consul en in 243 pontifex maximus, in welk ambt hij in 241 bij het verbranden van den tempel van *Vesta* met verlies van zijn beide oogen het palladium redde. Hij overleed in 221. Zijn zoon *Quintus* was in 206 consul en in het volgende jaar dictator.

Metellus, Quintus, een zoon van *Quintus Metellus,* die in 148 v. Chr. als praetor de overwinning behaalde op *Andriscus,* die zich tot koning van Macedonië opgeworpen had, verkreeg daardoor den naam van *Macedonicus,* versloeg vervolgens de Achaeërs bij Scerphea en Chaeronea, moest echter de beëindiging van dezen oorlog aan den consul *Mummius* overlaten. In 143 werd hij consul en voerde in 142 als proconsul in Spanje oorlog tegen *Viriathus.* In 131 was hij censor met *Quintus Pompejus.* Hij werd gelukkig geprezen, omdat hij vier zonen de

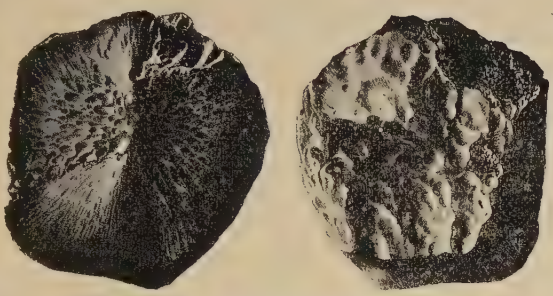
METEOORSTEENEN

1. Meteoor, teleskopisch waargenomen den 19en Oct. 1863 te Athene.

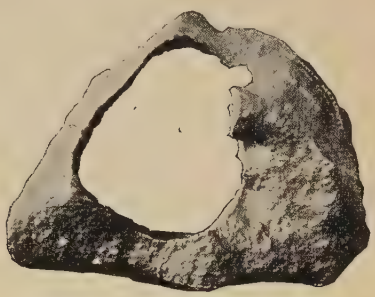


2. Lichtgevend spoor bij fig. 1.

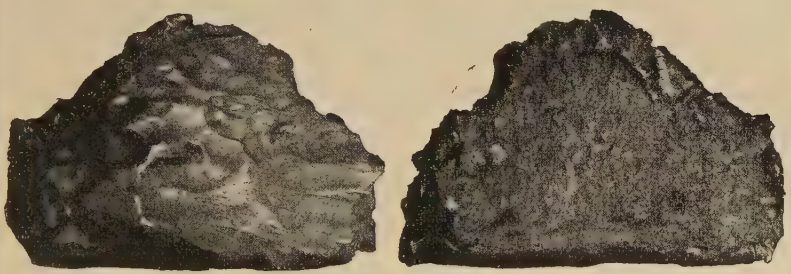
3. Lichtgevend spoor van den Luleameteoor 1877; vallende sterren- en vuurbollenstadium.



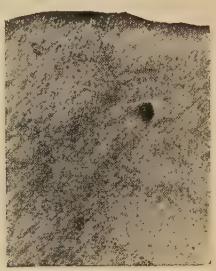
4. Meteoorsteen van Goalpara in Britsch-Indië 1868 ($^1/_4$ nat. grootte).



5. Ainsaring van Muchachos in Mexico ($^1/_{30}$ nat. grootte).

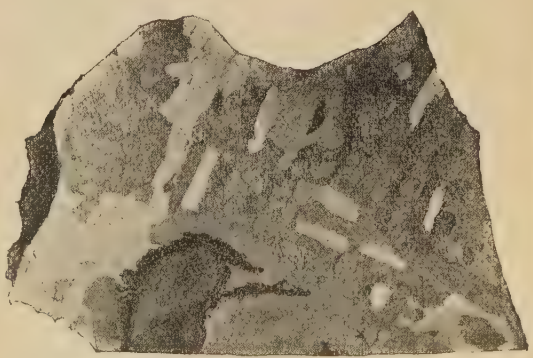


6. Primair en secundair vlak van een stuk van den ijzermeteoor van Glorietta in Nieuw Mexico 1884 ($^1/_3$ nat. grootte).



7. Neumannsche figuren. Braunau, 14 Juli 1847. ($^2/_5$ nat. grootte).

8. Widmanstättensche figuren (fijne lamellen) van het ijzer van Butler, Missouri 1874 ($^4/_5$ nat. grootte).



9. Grove lamellen met zoogen. vijlstreken van het ijzer van Penkarring Rock in West-Australië 1884 ($^4/_5$ nat. grootte).

hoogste ambten had zien bekleeden. Hij overleed in 115.

Metellus, Quintus, bijgenaamd *Balearcius,* was consul in 123 en vermeesterde als proconsul de Balearische Eilanden.

Metellus, Lucius, bijgenaam *Dalmaticus,* consul in 119 v. Chr., streed tegen de Dalmatiërs en was censor in 115.

Metellus, Quintus, bijgenaamd *Numidicus,* een broeder van den voorgaande, was consul in 109 v. Chr., verkreeg Numidië als wingewest en overwon *Jugurtha* bij herhaling, maar moest in 107 het opperbevel afstaan aan *Marius.* Niettemin werd hij te Rome met gejuich ontvangen en verkreeg een triumf. In 102 was hij censor, maar werd in 100 op aansporing van den door hem beleedigden volkstribuun *Saturninus* verbannen. Hij begaf zich naar Smyrna, werd een jaar later teruggeroepen en overleed in 91.

Metellus, Quintus Caecilius, een zoon van den voorgaande, wegens zijn ijver, om de terugroeping van zijn vader te bewerken, *Pius* bijgenaamd, was in 89 v. Chr. praetor en in 88 aanvoerder in den Bondgenootenoorlog, voegde zich bij de aanhangers van *Sulla* en versloeg die van *Marius* in 82 bij herhaling. Nadat hij in 80 met *Sulla* consul geweest was, werd hij naar Spanje gezonden, om tegen *Sertorius* te strijden. Na zijn terugkeer te Rome verkreeg hij een triumf en overleed omstreeks 65 v. Chr.

Metellus, Quintus Caecilius, bijgenaamd *Creticus,* in 69 v. Chr. consul, veroverde als proconsul (68—66) het eiland Kreta en werd daarop door den Senaat tegen de aanhangers van *Catilina* in Apulië ten strijde gezonden, waarvoor hij in 62 een triumf verkreeg. Zijn sterfjaar is onbekend.

Metellus, Quintus Caecilius, bijgenaamd *Celer,* bestuurde als stadhouder Cis-Alpijnsch Gallië en was in 60 consul. Hij was een ijverig aanhanger van de Senaatspartij, verzette zich steeds tegen de akkerwetten en was een tegenstander van *Pompejus, Caesar* en *Clodius.* Hij overleed in 59 v. Chr., volgens de algemeene meening door zijn echtgenoote *Clodia* vergiftigd.

Metellus, Quintus Caecilius, bijgenaamd *Nepos,* een broeder van den voorgaande, was van 67 tot 63 legaat van *Pompejus* in den oorlog tegen de zeeroovers en tegen *Mithridates,* keerde in 63 naar Rome terug en was in 62 volkstribuun. In die betrekking tastte hij *Cicero* aan in den Senaat en voor het volk, omdat hij de medeplichtigen van *Catilina* had doen ter dood brengen, en hij deed met *Caesar,* die toen praetor was, het voorstel, *Pompejus* met het leger tot herstel der orde uit Azië terug te roepen. Dat voorstel werd door den Senaat verworpen. *Metellus* werd uit zijn ambt ontzet en nam de wijk naar *Pompejus.* Door dezen bijgestaan, werd hij in 60 praetor, in 57 consul en daarna proconsul in Spanje, waar hij met afwisselenden voorspoed tegen de Vaccaeërs te velde trok. Zijn sterfjaar wordt niet vermeld.

Metellus, Quintus Caecilius, bijgenaamd *Pius Scipio,* een zoon van *Publius Cornelius Scipio Nasica* en een aangenomen zoon van *Quintus Metellus Pius,* tevens door zijn dochter *Cornelia* schoonvader van *Pompejus,* ondersteunde *Cicero* bij het ontdekken der samenzwering van *Catilina,* was in 60 v. Chr. tribuun en in de tweede helft van 52 consul met *Pompejus.* Hij dreef in 49 v. Chr. het besluit waarbij *Caesar* een vijand der republiek werd verklaard, door. Bij het uitbreken van den oorlog ging hij naar Syrië, om zich aldaar aan het hoofd van het leger te plaatsen, nam deel aan den slag bij Pharsalus, vluchtte daarna met een aantal andere aanhangers van *Pompejus* naar Afrika en bracht er een talrijk leger bijeen, waarover hij het opperbevel voerde, maar werd in 46 bij Thapsos door *Caesar* volkomen overwonnen. Met 12 schepen poogde hij naar Spanje te ontsnappen, doch viel onderweg in handen van *Publius Sittius,* een volgeling van *Caesar,* en bracht zich zelf om het leven.

Metempsychose of *zielsverhuizing* noemt men de leer, dat bij den dood de ziel overgaat in een ander levend wezen, mensch, dier of zelfs plant. Deze leer in ouden tijd zeer bekend, wordt nog door verschillende godsdienstige gemeenschappen in de beschaafde wereld aangehangen en heeft haar oorsprong in den meest primitieven beschavingstoestand. Zij heeft zich ontwikkeld uit drie denkbeelden van primitief geloof, 1°. dat de mensch een ziel heeft, in zeker verband met zijn adem, welke ziel het lichaam kan verlaten in den slaap (tijdelijk), en in den dood (voor altijd); 2°. dat dieren en planten eveneens een ziel hebben en voor een goed deel menschelijke macht en wil; 3°. dat zielen kunnen worden overgebracht van het eene organisme in het andere. In Indië is dit geloof oud en verbonden aan de zedelijke vergelding: de nieuwe verblijfplaats der ziel correspondeert met de zedelijke verdiensten der ziel in het vorige lichaam. In den loop der tijden heeft zich dit in den Indischen godsdienst zeer sterk ontwikkeld, zoodat het aan de ziel niet of bijna niet mogelijk is zich te ontworstelen aan de doorgaande nieuwe belichaming. Ook verschillende Grieksche secten o.a. de *Orphici* gingen van dit denkbeeld uit. *Pythagoras* was de eerste groote Grieksche denker, die deze levensbeschouwing leerde. *Plato* heeft het uitgesproken in het laatste gedeelte van zijn „Republiek". Bij Romeinsche schrijvers vindt men slechts enkele sporen van dit denkbeeld. In de Christelijke ideeënwereld komt het alleen bij enkele Gnostieke secten naar voren. In nieuweren tijd heeft de theosophie, die nauw aan Indië geknoopt is, de zielsverhuizing vastgehouden als een der hoofdpunten, als de sleutel tot alle moderne vraagstukken. Buiten den kring der theosofen is er weinig geneigdheid om het denkbeeld der zielsverhuizing aan te nemen. Hoofdargumenten ertegen zijn: persoonlijkheidsbesef hangt af van geheugen en ons geheugen weet niets van vroegere belichamingen en: de ziel is in al haar eigenschappen beïnvloed door de eigenschappen van het lichaam.

Meten. Zie *Maten en Gewichten.*

Meteor. Zie *Meteoorsteen.*

Meteoorsteen of *meteoor* (zie de plaat) is de naam van kosmische lichamen, die plotseling als lichtende punten aan den hemel ver-

schijnen, gedurende eenige seconden een ongeveer rechtlijnige baan beschrijven en daarna verdwijnen, terwijl zij vaak een komeetachtig lichtenden staart achterlaten. Sommige verspreiden een helder licht (*vuurbollen*), andere doen zich voor op de wijze van sterren en dragen dan den naam van *vallende sterren,* weer andere, *boliden* genaamd, ontploffen met een donderend geluid. Deze lichamen komen uit de hemelruimte in de nabijheid van de aarde en geraken, door den weerstand der lucht en de daarmee gepaard gaande wrijving, in gloeiing. De hierdoor losrakende stukken vormen den genoemden komeetachtigen staart en de ontwikkelde gassen kunnen aanleiding geven tot explosie. Sommige meteoren vallen op aarde, wanneer zij niet voor dien tijd vervluchtigd zijn en hun tangentiëele snelheid ten opzichte der aarde niet te groot is. Het plotseling optreden en snel verdwijnen der meteoren verhindert ten zeerste een behoorlijke waarneming door kijkers. Tengevolge daarvan weet men zeer weinig omtrent hun ware grootte. Ruwe metingen wijzen soms op middellijnen van 100 tot 1000 m., sommige op meer dan 2000 m. middellijn. Tot op den jongsten tijd beschouwde men vallende sterren en meteoren als lichamen van zeer verschillenden oorsprong. Het is echter gebleken, dat het identieke lichamen zijn, waarvan alleen de grootte verschilt. Zij beschrijven banen om de zon, evenals de planeten. Wanneer nu de aarde de baan van zulk een meteoor snijdt, valt deze op aarde. Dagelijks ontmoet de aarde vele millioenen vallende sterren, waarvan echter de meeste niet grooter dan een speldeknop, het is slechts aan de aanwezigheid van den dampkring toe te schrijven, dat de aarde er niet mede bedekt wordt (evenals de maan, die geen atmosfeer heeft). Op sommige tijden ziet men zeer veel vallende sterren en men spreekt dan van *sterrenregen.* Dergelijke sterrenregens treden om de 33 jaren periodiek op (de *Leoniden* of *Novemberstroom*); ook zijn er met jaarlijksche periode, zooals de *Perseïden* (11 Augustus), die schijnen te komen uit een punt in het sterrenbeeld Perseus. Door nauwkeurige waarnemingen heeft men gevonden, dat men 's morgens meer vallende sterren ziet dan 's avonds, dat er uit het oosten meer komen dan uit het westen en in den zomer en herfst meer dan in den winter en de lente, waar men zich ook op aarde bevindt. Deze gegevens vormen juist het bewijs voor het bestaan van meteoorstroomen, die banen om de zon beschrijven. Het verband tusschen deze stroomen en kometen werd aangetoond, nadat de komeet van *Biela* in 1846 in tweeën was gebroken. De beide stukken liepen naast elkander, kwamen in 1852 weer terug, doch op grooteren afstand van elkander, en verdwenen na dien tijd voor goed. De komeet was (door de aantrekkende kracht der zon) opgelost in een meteorenstroom, en op den berekenden tijd, dat de komeet moest verschijnen, zag men een zeer rijken sterrenregen.

De op de aarde gevallen meteoren dragen meer bijzonder den naam van *meteoorsteenen, meteorieten, aërolieten, uranolieten* of *luchtsteenen.* Zij bestaan hoofdzakelijk òf uit ijzer, òf uit steenmassa's, en bij de vele onderzoekingen van de bestanddeelen is tevergeefs gezocht naar een element, dat op aarde niet voorkomt. De belangrijkste elementen der meteorieten zijn gewoonlijk ijzer, nikkel, koolstof, graphiet, diamantjes, kiezel, zwavel, chroom en calcium, terwijl het ijzer vaak groote volumina gecomprimeerde gassen (waterstof, koolzuur, kooloxied) bevat. Wegens den weerstand der lucht, bezitten de meteoorsteenen even voor het bereiken der aarde geen groote snelheid. Zij dringen dan ook niet diep in den grond. Wanneer zij pas gevallen zijn, kan men duidelijk waarnemen, dat zij in gesmolten toestand zijn geweest, en ook de inwerking van de lucht kan men aantoonen. Zoo vertoont de in 1868 in Britsch-Indië bij Goalpara gevonden meteoriet duidelijk de invretende werking der lucht (zie fig. 4) en tevens een radiairen bouw tengevolge van den weerstand. Vaak gebeurt het ook, dat bepaalde gedeelten midden in een meteoorsteen uit gemakkelijker smeltbare of vervluchtende stoffen bestaan, zoodat uithollingen ontstaan, die den meteoriet een ringvormige gedaante geven (fig. 5). Aan een stuk meteoorijzer laat zich de oorspronkelijke (primaire) glad gesmolten buitenkant onderscheiden van de afgebrokkelde (secundaire) zijde (fig. 6). Polijst men een vlak van een meteoor, dan treden daarop verschillende strepenfiguren te voorschijn (Widmanstättische figuren) en vertoonen zich de insluitsels (graphiet en verschillende kristallen) veel duidelijker (fig. 7, 8 en 9). Men onderscheidt, al naar de samenstelling *ijzermeteorieten, steenmeteorieten* en de daartusschen staande *mesosiderieten,* die uit ijzer en magnesiumsilicaten bestaan en waarvan de door *Pallas* in 1772 in Siberië gevonden steen het type is. De talrijkste groep van de steenmeteorieten vormen de chondrieten, die in afwisselende hoeveelheid kristallijne bolletjes (chondren) van verschillende structuur en grootte bevatten. Een bijzondere soort der steenmeteorieten vormt die der *koolstofmeteorieten.* In den laatsten tijd vond men ook glasachtig afgekoelde meteoren, die men den naam geeft van *glasbollen* of *bouteille-steenen.* Men vond ze in Insulinde op Borneo en Billiton en in Australië.

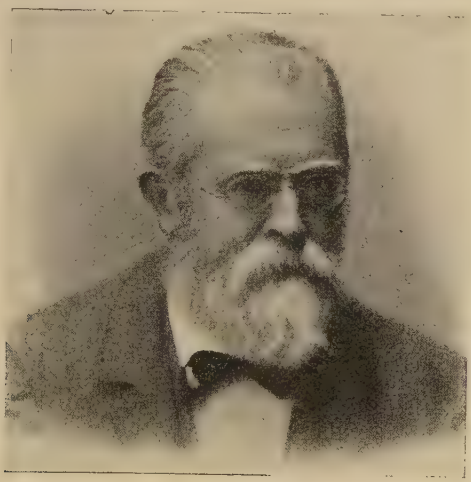
Het verschijnsel van „uit den hemel gevallen steenen" was reeds zeer vroeg bekend en reeds bij de oude volken wordt er dan ook gewag van gemaakt. Waarschijnlijk is de te Mekka vereerde zwarte steen in de Kaaba (zie aldaar) een meteoorsteen. De oudste geloofwaardige vondst is die van den 7den November 1492 te Ensisheim in den Elzas, waarvan de steen nog aanwezig is. De groote steenenregen van L'Aigle in Normandië (26 April 1803) was de aanleiding tot nader wetenschappelijk onderzoek. Verzamelingen van meteoorsteenen vindt men te Weenen, Londen, Parijs, Berlijn, Boedapest, Calcutta, Tubingen, Newhaven, Romë, Stockholm, Washington, Cambridge, Göttingen, Straatsburg, Dorpat en Bonn, terwijl er ook nog eenige particuliere verzamelingen bestaan.

Meteora (= in de lucht zwevend) is de naam van een groep kloosters in Thessalië. Sedert de 14de eeuw zijn op de steil uit de vlakte oprijzende rotsen ten N. van Trikkala bij Ka-

METEOROLOGEN

Christophorus Henricus Dedericus Buys Ballot.

Willem van Bemmelen.



Julius Hann.

Henrik Mohn.

Alexander Wojejkow.

Léon Teisserenc de Bort.

labaka een aantal Grieksche kloosters gebouwd, wier aantal thans nog 7 bedraagt, waarvan er 4 door ongeveer 50 monniken bewoond worden. Hun kostbare bibliotheken zijn naar de universiteitsbibliotheek te Athene overgebracht.

Meteorograaf noemt men een toestel, die automatisch zelfregistreerend meer dan één meteorologische grootheid opteekent. Men vindt meteorografen, die tegelijktijdig de temperatuur en den barometerstand aangeven, andere nog bovendien den vochtigheidstoestand. Deze toestellen hebben zeer ingewikkelde constructie en geven de grootheden niet zoo nauwkeurig aan als de meer eenvoudige toestellen, vandaar dat hun gebruik afneemt.

Meteorologencongres, *Internationaal.* Na een voorloopige vergadering te Leipzig in 1872, kwam in 1873 het eerste internationale meteorologencongres te Weenen bijeen. Daarop volgden die van Parijs (1878), Rome (1879), München (1891), Chicago (1893), Parijs (1896 en 1900), Innsbrück (1905). Op het eerste congres werd tevens een permanente commissie ingesteld, welke meermalen vergaderde (o.a. te Utrecht in 1878). Het doel der beraadslagingen was het invoeren van overal gelijke methoden van waarneming en publicatie der waarnemingen te verkrijgen.

Meteorologie (*meta* = midden, *eōra* = het zweven, *logos* = de leer), ook *Atmosfeerologie* en *Weerkunde* geheeten (zie de plaat), beteekent letterlijk de leer van het midden tusschen de aarde en den hemel zwevende, waarom men vroeger dan ook de studie der meteoren onder deze wetenschap opnam. Hoewel de eerste windvaan reeds een meteorologisch instrument was, neemt deze wetenschap toch eerst een aanvang met de ontdekking van den thermometer en den barometer. Reeds in 1654 begonnen op voorstel van *Ferdinand II* van Toskane, de eerste internationale waarnemingen, doch spoedig hield men hiermede op. Een nieuwe, gelukkiger onderneming was de oprichting van de „Societas Meteorologica Palatina" (1780), die 33 stations, ten deele ook buiten Europa, bezat en wier jaarverslagen (*ephemerides*) de grondslagen werden der moderne onderzoekingen van *Humboldt, Brandes, Dove* en *Kamtz.* Vooral na 1840 heeft deze wetenschap groote vorderingen gemaakt, sedert er mannen opstonden als *Dove, Maury, Buys-Ballot, Ferrel, Hann, Mohn, Helmholtz, Jelinek, Köppen, Woeikow, Teisserenc de Bort, Assmann* en vele anderen (zie de plaat).

De moderne meteorologie tracht volgens streng wetenschappelijke methoden met behulp van nauwkeurig onderzochte en van storende invloeden zooveel mogelijk bevrijde toestellen, op een voor de geheele aarde uniforme wijze, den toestand en de veranderingen van den dampkring vast te stellen en de gegevens zoowel theoretisch te gebruiken, n.l. om de wetten, volgens welke de verschijnselen zich voordoen, op te sporen, als praktisch, n.l. voor de behoeften van den mensch. Men tracht de waarnemingen over de geheele atmosfeer uit te breiden en wel in horizontale richting door zooveel mogelijk stations op te richten en ook op schepen waarnemingen te doen, in verticale richting door oprichting van observatoria aan de hellingen en op de toppen van bergen, door de luchtvaart aan de meteorologie dienstbaar te maken, hetzij door het meenemen van instrumenten, die door de luchtreizigers worden afgelezen, hetzij door zelf registreerende toestellen in onbemande ballons te plaatsen, en door het oplaten van vliegers, waaraan kleine, zelfregistreerende toestellen bevestigd zijn. Het praktisch nut van deze waarnemingen blijkt o.a. uit de telegrafische weervoorspellingen, de landbouwmeteorologie en de toepassing der langs meteorologischen weg verzamelde gegevens tot het oplossen van vragen der techniek en nijverheid. Ook de draadlooze telegrafie is in den jongsten tijd een belangrijk hulpmiddel geworden, o.a. omdat daardoor de door de scheepskapiteins gedurende de reis gedane waarnemingen onmiddellijk naar de landstations geseind kunnen worden. Men verdeelt de meteorologie in de *eigenlijke meteorologie* en de *klimatologie* (zie aldaar).

De meest nauwkeurige waarnemingen geschieden met zelfregistreerende toestellen. Toestellen van dien aard bestaan voor het meten van de insolatie (zie aldaar), van de temperatuur, den luchtdruk, de vochtigheid, den neerslag en den wind, bovendien, hoewel zeer moeilijk uit te voeren, voor de bewolking. Ook de electrische toestand van den dampkring wordt door instrumenten (electroscoop en electrometer) gemeten. De temperatuur wordt meestal opgeteekend door een *thermograaf,* bijv. zooals in fig. 1 is aangegeven. Een nieuw-zilveren buis

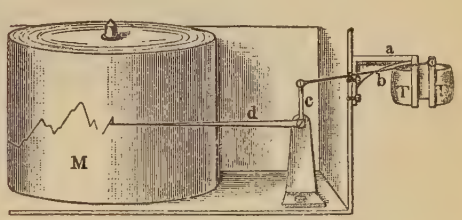


Fig. 1. Schema van den Richardschen thermograaf.

TT, gevuld met alcohol en in lensvorm gebogen, zet zich bij stijging der temperatuur uit en brengt daardoor met behulp van een hefboom *bc* een staaf *d* in beweging, die op een strook papier, welke van een rol met eenparige snelheid wordt afgewikkeld, een lijn teekent, die de eigenaardigheden der temperatuurveranderingen leert kennen. Op overeenkomstige wijze zijn de toestellen voor het meten van den luchtdruk ingericht. Een luchtledige, van binnen door veeren gesteunde, veerkrachtige doos zet zich, tengevolge van verminderden luchtdruk, uit of krimpt bij verhoogden druk meer in. Deze beweging wordt op dezelfde wijze als bij den thermograaf op een papierstrook overgebracht. Deze toestellen dragen den naam van *barografen.* De vochtigheidstoestand der lucht wordt gemeten door *hygrografen,* die weer op

hetzelfde beginsel als de genoemde instrumenten berusten. Hier is de verandering in lengte van een bundel ontvette haren onder den invloed van de wijziging van den vochtigheidstoestand, de oorzaak van de beweging van een schrijvende punt. Er bestaan ook toestellen, die gelijktijdig barometerstand en temperatuur registreeren. Zij dragen den naam van *thermobarografen*. Den neerslag kan men van oogenblik tot oogenblik nagaan uit een lijn, die men laat construeeren door een *pluviograaf*, waarvan fig. 2 een afbeelding geeft. De neerslag in een vat *A* opgevangen, vloeit in een vat *G*, waarin zich een drijvertje bevindt, dat een stang *S* draagt, die voorzien is van een potlood, dat op een door middel van een uurwerk ronddraaienden cylinder *T* een lijn trekt, die de toename van den neerslag aangeeft. Nadat 10 m. m. neerslag gevallen is, loopt *G* leeg en dat water vloeit in een kan *K*. Bij het leegstroomen van *G* wordt een vertikale lijn op het papier beschreven, dat op den cylinder *T* geplakt is. De verdeeling van het papier en de kennis van de omwentelingssnelheid maken het bij dit toestel, evenals bij den thermo- en de barograaf, gemakkelijk de verkregen lijn te bestudeeren. Voor het meten van de richting en de kracht van den wind dienen *anemometers*, die op mechanische of electrische wijze de veranderingen van den wind aangeven. Fig. 3 stelt een electrischen anemometer voor. Met behulp van een echappement *A* en een rad *A'* kan men een strook papier *P* in beweging brengen. Deze strook rolt zich dan van een cylinder *V* af en gaat voorbij een potloodstift dat bevestigd is aan een toestel *F*, dat langs een stang *S* wordt voortbewogen door middel van een uurwerk. Dientengevolge zal in een bekenden tijd een schuine streep op *P* getrokken worden. Waar nu telkens na een bepaald aantal (300) omwentelingen van den direct door den wind bewogen toestel op het dak van het gebouw, de strook *P* plotseling een eindje verder wordt voortbewogen, zal de schuine lijn op *P* door een klein vertikaal streepje afgebroken worden en dus een trapvormige lijn worden, waarvan de lengte der schuine treden omgekeerd evenredig is met de kracht van den wind. Op dezelfde strook kunnen tegelijk de richting van den wind en de tijd worden aangegeven. Voor het meenemen in ballons of het plaatsen in vliegers gebruikt men, wegens de beperkte ruimte en de gewijzigde voorwaarden van een vast station, anders ingerichte, doch op hetzelfde beginsel berustende toestellen. Van het groote aantal dier instrumenten noemen wij slechts den in fig. 4 voorgestelden *baro-thermohydrograaf* en den *vliegeranemometer*, waarvan fig. 5 een afbeelding geeft.

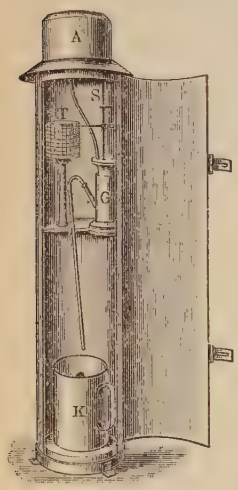


Fig. 2 Pluviograaf van Hellmann-Fuess.

De praktische uitoefening van de meteorologie is in elk land zoodanig georganiseerd, dat (gewoonlijk) op staatskosten op een aantal me-

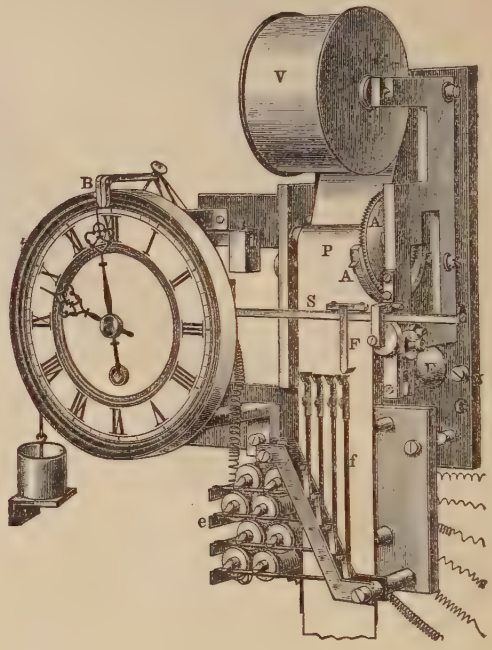


Fig. 3. Anemometer van Sprung-Fuess.

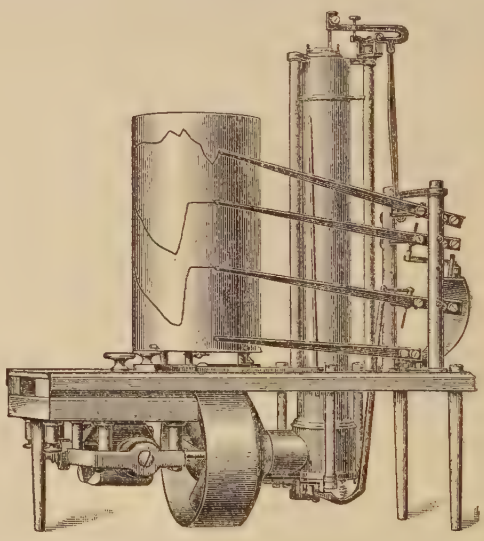


Fig. 4. Baro-thermohydrograaf van Hergesell en Bosch.

teorologische stations waarnemingen van allerlei aard worden verricht op bepaalde uren en van uit die stations naar een hoofd- of centraal-

station op geregelde tijden mededeeling van de waargenomen grootheden geschiedt. De waarnemingen worden dan volgens een internationaal vastgesteld schema in jaarboeken en verslagen uitgegeven.

In Nederland geschiedden de eerste systematische meteorologische waarnemingen reeds in de 18de eeuw door *Musschenbroek* te Utrecht en te Leiden gedurende de jaren van 1729 tot 1758, daarna door *Van Swinden* te Franeker van 1761 tot 1783, terwijl in ongeveer dienzelfden tijd en ook daarna (1743—1860) een lange reeks van waarnemingen geschiedde op Zwanenburg, tusschen Amsterdam en Haarlem gelegen. Echter nam eerst met *Buys Ballot* de wetenschappelijke meteorologie in ons land een aanvang, en in 1854 werd het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Utrecht opgericht. In 1893 werd het naar De Bilt verplaatst, terwijl reeds van te voren twee filiaalinrichtingen te Amsterdam (1881) en te Rotterdam (1889) waren ingesteld. Naar het hoofdobservatorium te De Bilt worden bovendien vanuit 4 hoofdstations (Groningen, Helder, Maastricht en Vlissingen), 15 stations van de 2de en 3de orde van uit ruim 100 regenstations dagelijks de waarnemingen opgezonden. Verder ontvangt men er drie keer per dag telegrafisch bericht aangaande de weersgesteldheid uit ongeveer 50 plaatsen uit Nederland, België, Engeland, Frankrijk, Duitschland, Scandinavië, de Azoren, enz. De gegevens, die 's morgens ontvangen worden, worden tot „weerkaartjes" uitgewerkt, waarop ook het te verwachten weer wordt vermeld; deze kaartjes kan ieder belangstellende met geringe kosten geregeld toegezonden krijgen. De afzonderlijke waarnemingen worden gepubliceerd in jaarboeken, terwijl bovendien elke maand een grafisch overzicht van de verandering der waargenomen grootheden wordt uitgegeven. Aan het instituut is ook een afdeeling verbonden voor het uitwerken van de scheepsjournalen, die de gegevens bevatten omtrent de weerstoestanden op zee, opgeteekend door gezagvoerders van schepen van verschillende Nederlandsche Stoombootmaatschappijen. Bovendien geschieden er te De Bilt waarnemingen omtrent het aardmagnetisme en de aardbevingen (seismologie). De filiaalinrichtingen te Amsterdam en Rotterdam dienen voornamelijk voor de scheepvaart. Men regelt er chronometers, kompassen, seintoestellen en keurt er allerlei meetinstrumenten, die aan boord noodig zijn, terwijl er ook een stormwaarschuwingsdienst is opgericht, die zorgt dat vele kustplaatsen bericht krijgen van een te verwachten storm.

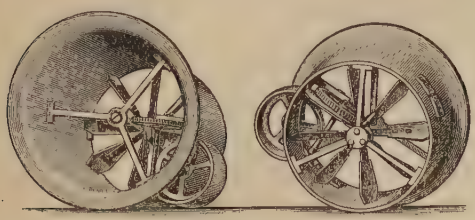
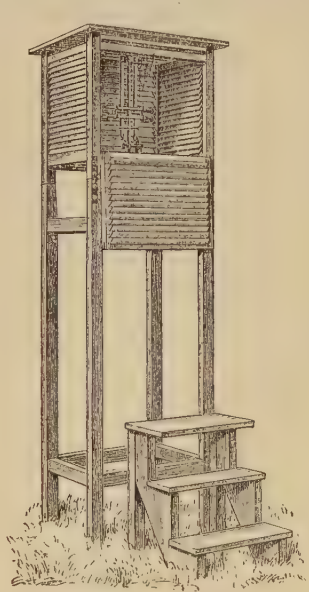


Fig. 5. Vliegeranemometer van Aszmann.

Behalve in ons land zelf, heeft *Buys Ballot* meegewerkt tot het oprichten van een station in Indië. Tengevolge van zijn bemoeiingen ontstond te Batavia het Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium, waar men sedert den 1sten Januari 1866 geregeld meteorologische, magnetische en oceanografische waarnemingen doet, bovendien ook omtrent de luchtelectriciteit, aardbevingen enz., terwijl aldaar vanuit meer dan 200 regenstations van alle deelen van Insulinde opgaven worden ontvangen.

Zie *Hann,* Lehrbuch der Meteorologie (3de druk, 3 dln., Leipzig 1911) en *Trabert,* Meteorologie (Sammlung Göschen, 3de druk, Leipzig 1909).

Meteorologische stations is de naam van de gebouwen, waarin men regelmatig de meteorologische elementen waarneemt. Men heeft stations van zeer eenvoudigen aard, waar op geregelde tijden de temperatuur, luchtdruk enz. (zie *Meteorologie)* worden afgelezen, verder grootere inrichtingen met zelfregistreerende toestellen en ten slotte centraalstations, uitgerust met alle noodige instrumenten, die als normaalinstrumenten tevens dienen om alle toestellen der andere stations te controleeren. De belangrijkste centraalstations vindt men te



Engelsche hut.

Utrecht, Hamburg, Berlijn, Döbling bij Weenen, Boedapest, Serajewo, St.-Petersburg, Moskou, Kiew, Helsingfors, Stockholm, Christiania, Kopenhagen, Londen, Brussel, Parijs, Zurich, Madrid, Lissabon, Rome, Belgrado, Sofia, Boekarest, Athene, Calcutta, Tokio en Washington.

Van groot belang is bij elk station het plaatsen der verschillende toestellen. Een barometer bijv. moet binnen worden geplaatst, beschut

tegen de zon en tegen verwarming door kachels, terwijl men ook met de hoogte boven den zeespiegel rekening moet houden. Thermometers en psychrometers plaatst men gewoonlijk in een inrichting zooals in nevenstaande figuur is afgebeeld en die den naam van Engelsche hut draagt.

Van groot belang voor de meteorologie zijn de stations op bergen en tegen de hellingen daarvan. Plaatselijke omstandigheden maken hier vaak de waarnemingen nog moeilijker. Groote ervaring en een uitstekend inzicht is noodig om de gegevens der instrumenten te bevrijden van storende invloeden. Een stelselmatige inrichting van bergstations had eerst na het eerste internationale meteorologen-congres (zie aldaar) sedert 1873 plaats. Het eerste groote moderne bergstation ontstond op den Mont Blanc (1890—1892, opnieuw gebouwd in 1898). Ook die op den Schneekoppe en op de Zugspitze zijn van veel belang. Het hoogste der aarde bevindt zich op den top van den El Misti op 5852 m. hoogte.

Meteorologische teekens dienen voor een korte, overzichtelijke en internationaal verstaanbare wijze van opteekenen der meteorologische verschijnselen. Zij werden op het eerste meteorologische congres te Weenen in 1873 opgesteld en later verbeterd. Deze teekens bootsen de verschijningsvormen der waargenomen elementen na, zooals regendroppels, sneeuwsterretjes enz. Zij zijn de volgende:

regen	●	heijige lucht	∞
sneeuw ...	✳	veenrook	≡
sneeuwjacht	⸸	storm	≋
ijsnaalden .	→	onweer	⊼
sneeuwkleed	▣	donder	⊤
losse hagel .	△	weerlicht	↯
hagel	▲	regenboog	)
rijp	⌐	ring om de zon	⊕
ruige vorst	V	halo (krans om de zon)	⊖
gladijs	⌒	ring om de maan	☾
dauw	⊥	halo (krans om de maan)	☽
nevel	≡	poollicht	⌓
bodemnevel	≡		

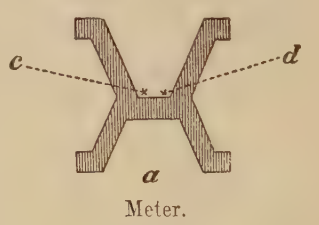
In Nederland worden sommige van deze teekens niet gebruikt of een eenigszins gewijzigd teeken voorgesteld.

De windrichting wordt internationaal weergegeven met behulp der letters N, E, S en W (overeenkomstig SE, NW enz.). Op zee zijn sedert admiraal *Beaufort* de volgende symbolen in gebruik:

b = (*b*lue sky) heldere hemel	*o* = (*o*vercast) bewolkt
c = (detached *c*louds) verspreide wolken	*p* = (*p*assing shower) regenbui
d = (*d*rizzling rain) motregen	*q* = (*q*ualls) buïg
f = (*f*og) mist	*r* = (*r*ain) regen
g = (*g*loomy weather) somber weer	*s* = (*s*now) sneeuw
h = (*h*ail) hagel	*t* = (*t*hunder) donder
l = (*l*ightning) weerlicht	*u* = (*u*gly) ongunstig weer
m = (*m*ist, haze) wazig	*v* = (*v*isibility) klare lucht
	w = (*w*et, dew) dauw

Meteoroscoop is een andere naam voor een meteorograaf (zie aldaar). Ook is het de naam van een in 1837 door *v. Littrow* geconstrueerd instrument tot het nagaan van meteoren en vallende sterren, vooral om de rechte klimming en de declinatie van de eindpunten der zichtbare baan na te gaan. Een meer volkomen instrument, voor hetzelfde doel en bovendien zelfregistreerend, is in 1894 door *Wurtzel* aangegeven.

Meter is de internationale eenheid van lengte. In 1790 werd door de Nationale Vergadering te Parijs aan een commissie bestaande uit de beroemdste wis- en natuurkundigen, opgedragen een nieuw stelsel van eenheden voor lengte en gewicht aan te geven. Deze commissie besloot voor eenheid van lengte het tienmillioenste deel van het meridiaanquadraat van Parijs te nemen. Als uitkomst van een graadmeting onder de leiding van *Delambre* en *Mechain* werd den 25sten Juni 1800 de lengte der nieuwe eenheid gelijk gesteld aan 0,513074 toisen of 443,296 Parijsche lijnen. Er werd een platinastaaf vervaardigd van 25 m.m. breedte en 4 m.m. dikte, waarvan de eindvlakken bij 0 een afstand van 1 meter hadden. Deze staaf bleef bewaard in het archief te Parijs. De ervaring leerde echter, dat de vorm van deze staaf niet geschikt was om volkomen nauwkeurige copieën te vervaardigen. Daarom werd op de tweede conferentie der commissie voor de Europeesche graadmeting, in 1867 te Berlijn gehouden, besloten een nieuwen standaardmeter te doen maken. Als materiaal werd een mengsel van 90 % platina en 10 % iridium gekozen. Om de buigzaamheid zoo klein mogelijk te maken; kreeg de staaf den vorm, als in de figuur aangegeven is, terwijl de lengteeenheid niet door den afstand der eindvlakken maar door dien tusschen twee op de staaf aangebrachte teekens bepaald werd. In 1875 sloten vertegenwoordigers van de meeste landen een verdrag, om voor gezamenlijke kosten een internationaal maat- en gewichtsinstituut te bouwen te St.-Cloud. In dit gebouw bevinden zich verschillende werkkamers, waarvan de temperatuur geregeld kan worden door het pompen van water tusschen de dubbele wanden. Zooals te verwachten was, gaven latere waarnemingen eenigszins andere waarden. Om nu echter de moeilijkheden, verbonden aan de invoering van een nieuwe lengte-eenheid, te vermijden, is vastgesteld, dat de meter steeds de op de staaf aangegeven lengte zal behouden, zoodat de oorspronkelijke definitie niet meer geldt. Van den standaardmeter zijn veertig copieën gemaakt; die voor Nederland wordt in de Technische Hoogeschool te Delft bewaard. Zeer nauwkeurige metingen hebben aangetoond, dat de Nederlandsche copie minder dan een duizendste deel van een millimeter afwijkt van den standaardmeter.



Meter.

Meter (van *mater,* moeder) is in de R.-Katholieke Kerk de gebruikelijke naam voor de „geestelijke" moeder (tegenover den *peter* van *pater,* vader). Zij houdt het kind ten doop of brengt het tot het vormsel. Oudtijds heetten deze personen *anadochoi, susceptores* of *levantes* — in 't Nederlandsch ook *doopheffers* voor den doop. Er ontstaat een geestelijke verwantschap tusschen *meter* (resp. *peter*) en den doopeling of vormeling en diens ouders, waaruit een huwelijksbeletsel voortvloeit. Oudtijds gaven de doophouders een *pillegift* aan het kind (pille beteekende doopzoon). De R.-Katholieke kerk sluit uit ongeloovigen, onkatholieken, geëxcommuniceerden en openbare zondaars, omdat een der voornaamste zorgen van den doopheffer of -hefster is, zorg te dragen voor een katholieke opvoeding bij ontstentenis der ouders.

Meteren, *Emmanuel van,* ook *De Maître, De Meter* en *Demetrius* geheeten, een Nederlandsch geschiedkundige, den 9den Juli 1535 te Antwerpen geboren, vertrok in 1550 naar Londen, waar hij in den handel ging en weldra een van de belangrijkste vertegenwoordigers van den Antwerpschen handel werd. Hij overleed den 8sten April 1612 te Londen. In 1599 verscheen te Delft zijn „Historie der Nederlandsche en haarder naburen oorlogen en geschiedenissen". Hij had het handschrift naar Duitschland gezonden, waar het met platen zou worden versierd, doch men vertaalde het werk in het Duitsch en Latijn en gaf deze vertaling te Keulen in het licht. Nu bezorgde *Van Meteren* een nieuwe uitgave, maar deze gaf ergernis aan de Algemeene Staten, omdat daarin een uitgewerkt verslag voorkwam van de laatste ambassade naar Engeland, alsmede aan vele predikanten, zoodat zijn boek verboden werd. Daarop legde *Van Meteren* een vermeerderde en verbeterde uitgave ter perse in 2 foliodeelen (1603). Verder is de „Historie van de oorlogen enz." van *Van Meteren* nog zevenmaal herdrukt, het laatst in 1748—1768 te Gorinchem bij *Goetzee* in 10 octavodeelen.

Metertarief. Zie *Electriciteitstarieven.*

Meterton is een maat voor de grootte van het arbeidsvermogen van beweging, dat een kogel in een bepaald punt van zijn baan bezit. 1 meterton = 1000 kilogrammeter.

Methaan (*methylwaterstof, mijnaas, moerasgas* of *licht koolwaterstofgas*), CH_4, ontstaat bij het verrotten van organische stoffen onder water en ontwijkt (gemengd met koolzuur en stikstofgas), uit moerassen en poelen, vooral wanneer men deze omroert, alsmede uit steenkolen in de mijnen, waar het onder den naam van mijngas (*schlagendes Wetter*) bekend is. Op sommige plaatsen stijgt het bij stroomen uit den aardbodem op. Het ontstaat ook bij droge destillatie van plantaardige stoffen en komt alzoo voor in aanmerkelijke hoeveelheid in het lichtgas van hout, steenkolen enz. Ook verkrijgt men het door alcoholdampen door een gloeiende buis te leiden. Zwaar koolwaterstofgas (C_2H_4) ontleedt bij hooge temperatuur in koolstof en methaan. Leidt men zwavelkoolstofdamp en zwavelwaterstof over gloeiend koper, dan ontstaat zwavelkoper en methaan. Daar men de voor dit proces benoodigde grondstoffen direct uit de elementen kan opbouwen, vormt dit een rechtstreeksche synthese van methaan en de vele van methaan afgeleide verbindingen. Synthetisch kan methaan verder verkregen worden volgens de methode van *Sabatier* en *Senderens* door een mengsel van kooloxied of koolzuur en waterstof over verhit fijn verdeeld nikkel te leiden. Nikkel vervult bij dit proces de rol van katalysator. Zuiver methaan verkrijgt men uit zinkmethyl en water en tegenwoordig zeer gemakkelijk uit aluminiumcarbuur en water onder zachte verwarming. Het methaan is een kleur- en reukloos gas met een soortelijk gewicht van 0,559. Het lost weinig op in water, brandt met een blauwe vlam, ontbrandt moeilijker dan aethyleen, geeft, met 10 volumina lucht of met 2 volumina zuurstof gemengd, een zeer ontplofbaar mengsel, ontleedt, wanneer het door een witgloeiende buis geleid wordt, in zijn bestanddeelen en ontploft met 2 volumina chloor in het zonlicht. In het donker wordt het door chloor niet aangetast en in verstrooid daglicht geeft het hoofdzakelijk methylchloried.

Methaanderivaten. Zie *Aliphatische verbindingen.*

Methaanreeks is de naam van de reeks verzadigde koolwaterstoffen, die met methaan (zie aldaar) begint. Zie *Grenskoolwaterstoffen.*

Methode, afkomstig van μέθοδος, is in het algemeen een naar vastgestelde beginselen bestuurde handelwijze ter bereiking van een bepaald doel. In die algemeene beteekenis vindt men methode in elke redelijke daad van den mensch. In meer beperkten zin is de methode de kunst, om een reeks van denkbeelden volgens bepaalde regels zoodanig te rangschikken, dat daardoor weder nieuwe denkbeelden ontstaan of de verkregen kundigheden op een overtuigende wijze aan anderen worden medegedeeld. Hiertoe leiden twee wegen van tegenovergestelde richting. Volgens den eenen komt men van de kennis der algemeene waarheden, wetten en begrippen tot die der afzonderlijke en bijzondere (de weg der *deductie*) en volgens den anderen klimt men van de kennis van het afzonderlijke en bijzondere op tot die van het algemeene (de weg der *inductie*). Het onderscheidt tusschen die beide wegen is eerst duidelijk door *Socrates* aangewezen en vooral door *Plato* en *Aristoteles* toegelicht. Door *Euclides* werden die beide methoden ook op de wiskunde toegepast. Hij bestempelde de eene met den naam van *synthesis (compositio,* opbouw) en de andere met dien van *analysis (resolutio,* ontleding). Daar hij inzonderheid van de synthetische methode gebruik maakte en haar in zijn beginselen der geometrie in toepassing bracht, heeft men deze ook wel *geometrische methode* genoemd. Zij gaat uit van algemeen erkende grondstellingen en bepalingen (*axiomata* en *definities*), om stellingen (*propositiones*) te bewijzen, waaruit men eindelijk de verlangde gevolgtrekkingen kan afleiden. Deze geometrische methode bleef tot in de 17de eeuw algemeen in gebruik bij wetenschappelijke onderzoekingen, en ook *Spinoza* paste haar toe op zijn zedeleer. Sedert *Baco* en *Descartes* bezigde men daarentegen de induc-

tieve methode (de analysis), daar men meer en meer tot de overtuiging kwam, dat alle menschelijke wetenschap op den grondslag der zintuigelijke waarnemingen rust en uit een analyseerende beschouwing der afzonderlijke voorwerpen en verschijnselen voortvloeit. Door een nauwgezette toepassing van deze methode nam de natuurkundige wetenschap in het bijzonder en namen alle wetenschappen in het algemeen in de laatste eeuwen een hooge vlucht. Intusschen poogden de Duitsche wijsgeeren, vooral *Fichte, Schelling* en *Hegel,* de synthetische methode onder den naam van constructiemethode weder ingang te doen vinden, uitgaande van de meening, dat men uit het algemeenste begrip zonder bijstand der ervaring (a priori) het geheele stelsel der menschelijke kennis zou kunnen ontwikkelen of opbouwen. Het gezag dezer wijsbegeerte is echter weldra door het verzet der natuurkunde tegen zelfmisleiding vernietigd. Thans erkent men vrij algemeen de waarheid der uitspraak van *Goethe,* dat analysis en synthesis, inductie en deductie te zamen, evenals de uit- en inademing, het leven der wetenschap vormen. In den aanvang moet de kennis van de beschouwing der afzonderlijke voorwerpen uitgaan en men doet dan door middel der hypothese (veronderstelling) een poging om van de inductieve methode tot de deductieve te komen: gelukt zij, zoodat de hypothese een wet blijkt te wezen, zoo kan men vandaar synthetisch tot het afzonderlijke voortschrijden. Sedert *Kant* noemt men ook de synthetische methode de *progressieve* en de analytische de *regressieve.* Na *Descartes* heeft men deze laatste veelal de *heuristische* (uitvindende) *methode* genoemd. Verder spreekt men van de *genetische methode,* volgens welke men de dingen van hun eerste ontstaan of bij hun geleidelijke ontwikkeling gadeslaat. Deze aanduiding kan niet naast de vorige onderscheiding geplaatst worden, daar zij alleen bij de onmiddellijke waarneming en niet voor het dieper doordringend inzicht toegepast wordt. Met haar verwant is de op het gebied der geschiedenis toegepaste *pragmatische methode,* volgens welke men de feiten voorstelt in hun onderling verband. Bij de *dialektische* methode wordt in den vorm van een dialoog het voor en tegen van een zaak overwogen. De *kritische* methode onderzoekt, met gebruikmaking van de analytische en de synthetische methode, niet de resultaten van het verstand, maar het verstand zelf. Zie ook *Methodiek.*

Methodiek of *Methodologie* is de aanwijzing van den weg, dien men volgen moet tot het volbrengen eener taak, bijv. tot het leeren van een taal of tot het beoefenen van deze of gene wetenschap. Men spreekt van een methode van academisch onderwijs, van een methode van muziekonderricht enz. Als de algemeene wetenschappelijke methodiek kan men de logica (redeneerkunde) beschouwen. Buitendien heeft men reeds meermalen beproefd, een algemeene wetenschappelijke methodiek voor alle takken van wetenschap samen te stellen. Uit dit oogpunt heeft de „Ars magna" van *Raimundus Lullus* (zie aldaar) in de Middeleeuwen een groote beroemdheid verkregen. Van meer belang was het „Novum organon scientiarum" van *Baco van Verulam,* inzonderheid door zijn krachtige aanbeveling der inductieve methode. De school van *Kant* maakte onderscheid tusschen de *leer der elementen* of de ontwikkeling der denkbeelden, die tot grondslagen dienden voor een wetenschap, en de *leer der methode* of de toepassing van deze gronddenkbeelden. Op het gebied van het onderwijs geeft men den naam van *algemeene methodiek* (didactiek) aan de voorstelling van de algemeene grondbeginselen van het onderricht, en dien van *bijzondere methodiek* aan de toepassing daarvan op de afzonderlijke takken van onderwijs.

Methodisten noemt men een uit de Anglikaansche Kerk voortgekomen godsdienstige secte, welke geen nieuwe leerstellingen ontwierp, maar slechts den wensch koesterde, om, evenals de Piëtisten en Labadisten op het vasteland, het Christendom tot een gemoedsleven te verheffen en tevens practisch vruchtbaar te maken. Om die reden werden zij aanvankelijk slechts spottender wijze *Methodisten* geheeten, namelijk lieden, die naar hun methode vroom wilden wezen, terwijl men hun richting *methodisme* noemde. De stichter van het methodisme was *John Wesley,* die reeds als student te Oxford met *Morgan, Kirkham,* zijn broeder *Charles* en andere geestverwanten in 1729 een vereeniging stichtte, wier leden zich wijdden aan het gemeenschappelijk gebed, aan het lezen van den Bijbel, aan het vieren van het avondmaal, aan het verkondigen van het Evangelie aan de onwetende menigte en aan het bezoeken en bekeeren van zieken en gevangenen. De gebroeders *Wesley* waren sedert 1735 vooral werkzaam in Amerika, bepaaldelijk in Nieuw-Georgia, eerst na hun terugkeer ontstond in 1739, nadat in 1735 *George Whitefield* zich met hen verbonden had, een behoorlijk georganiseerd genootschap van Methodisten, omdat de geestelijken der Bisschoppelijke Kerk aan de leeraars der Methodisten den kansel verboden hadden. Zij predikten eerst in de open lucht en daarna in eigen bedehuizen, „tabernakels" genaamd. Ook in Schotland en Ierland breidde de nieuwe secte zich spoedig uit, inzonderheid onder de geringere standen, en daartoe werkte vooral de welsprekendheid van *Wesley* en *Whitefield* mede. Door een vroegere, doch in 1740 weder ontbonden vereeniging met de Hernhutters, die *Wesley* in Amerika en in Duitschland had leeren kennen, heeft de kerkelijke inrichting der Methodisten veel overeenkomst verkregen met die der broedergemeenten. Om onderlinge heiligmaking te bevorderen, verdeelt men de geheele vereeniging in klassen van ongeveer 20 personen van hetzelfde geslacht en van ongeveer gelijken stand en plaatst aan het hoofd van elke klasse een leidsman of herder. Om de drie maanden wordt een gemeenschappelijk liefdefeest (love feast) gehouden. De viering van den Zondag wordt met nauwgezetheid gehandhaafd. Op de overige dagen der week komen de Methodisten vóór 6 uur des ochtends en na 6 uur des avonds stiptelijk in den tabernakel, en in iedere maand wordt in elke gemeente een nachtwaak met gezang, gebed en godsdienstige

beschouwingen van den avond tot den ochtend gevierd. Hun ritueel is dat der Bisschoppelijke Kerk, doch bij hen treedt het gezang meer op den voorgrond, vooral het beurtgezang van mannen en vrouwen. Ook met betrekking tot de leerstellingen wijken de Methodisten niet af van de Anglicaansche Kerk, maar zij stellen meer belang in het practisch Christendom. Zij houden zich aan de uitspraken van den Bijbel en nemen een voortdurende en onmiddellijke werking van den Heiligen Geest aan, waarvan naar hun meening de bekeering afhankelijk is. Het eigenaardige van het Methodisme bestaat vooral in een gestrenge zielszorg van allen voor ieder en in een sterk uitgesproken liefde. Aan het hoofd der Vereeniging bevindt zich sedert 1744 de jaarlijksche Synode of de Generale Conferentie. Deze beslist over de kerkelijke tucht en benoemt bisschoppen voor de afzonderlijke districten, alsmede leeraars, die voor drie jaar in een bepaald district benoemd worden en in de afzonderlijke gemeenten bij hun predikambt door leeken ondersteund worden. Afzonderlijke ambtenaren (*stewards*) zorgen voor de financiëele aangelegenheden.

In 1769 ontstond een scheuring in de partij, doordat *Whitefield* aan de leer der bijzondere genade vasthield, terwijl *Wesley* en *Fletcher* aan de algemeenheid van de genade geloofden. *Wesley* wijdde in 1784 *Thomas Coke* tot bijzonder superintendent in Noord-Amerika, die den titel van bisschop aannam en de stichter werd van de Methodist Episcopal Church, waarbij zich als zendingskerk een in 1849 door *Jacoby* gestichte zendingskerk voegde. Zeer dikwijls heeft men aldaar groote vergaderingen, door reizende predikers bestuurd; als deze in de stad plaats hebben, noemt men ze *revivals* (verlevendigingen, opwekkingen), worden ze op het land gehouden, waar ze gewoonlijk 8 dagen duren, dan heet men ze *camp meetings* (veld-vergaderingen). Hier wordt door dweepzieke redevoeringen het gemoed geschokt en de verbeelding opgewonden, totdat de aandoeningen der aanwezigen zich in zuchten en tranen, in woeste kreten en in stuiptrekkende bewegingen openbaren. Om die reden heeft men aan de Methodisten ook wel den naam van *Jumpers* (springers) gegeven. Toch heeft, in weerwil van die ziekelijke uitwassen, het Methodisme onder de verwilderde volkeren-massa's der Nieuwe Wereld veel goeds tot stand gebracht en inzonderheid op de voormalige Negerslaven een zegenrijken invloed gehad. In 1845 gaf de Slavenkwestie aanleiding tot een splitsing in een Noordelijke en een Zuidelijke Kerk, terwijl in 1830 de Methodist Protestant Church zich reeds afgescheiden had.

Ook in Engeland hadden gedurig scheuringen plaats, reeds terstond na den dood van *Wesley* scheidde zich de partij der Nieuwe Methodisten (New Connexion) af. Zich verzettende tegen het uitgebreid gezag der Generale Conferentie, ontstond in 1810 onder den naam van *Primitive Methodists* (Oorspronkelijke Methodisten) of *Ranters* (Dwepers) een secte, die tot de oorspronkelijke vroomheid en eenvoud der eerste Christenen wenschte terug te keeren en ook aan de vrouwen het prediken vergunde. In 1835 ontstond de *London Wesleyan Methodists Association* en in 1857 de *United Methodist Free Churches.*

In 1814 ontstonden twee Methodistische zendelingenvereenigingen te Londen, de Wesleyaansche en de Bisschoppelijke. Beide hebben met goed gevolg gewerkt, de laatste vooral in Amerika. Ook in Zwitserland, inzonderheid in het kanton Waadt, waar het volk hen spottenderwijs *Momiers* noemde, en in Duitschland, bepaaldelijk in Württemberg en Bremen, vonden de Methodisten vele aanhangers. Sedert 1859 houden zij hun Amerikaansche revivals niet alleen in Groot-Brittannië, maar ook op het vasteland van Europa, zooals *Pearsall Smith, Moodey* en *Sankey.* In Frankrijk hebben de Methodisten, vooral sedert de Julirevolutie van 1830 door hun toetreding tot het Evangelisch Genootschap, door een leerstoel bij de theologische faculteit te Montauban en door de verspreiding van Bijbels en tractaatjes een aanmerkelijken invloed verkregen. Het totaal aantal Methodisten werd in 1901 op meer dan 10 millioen geschat. De Amerikaansch Bisschoppelijke Methodistenkerk telde in 1911 ruim 7 millioen leden. Uit de Wesleyaansche Methodisten in Engeland is het Leger des Heils voortgekomen.

Zie *M. J. Valeton,* Het Methodisme (1911).

Methodist Episcopal Church. Zie *Methodisten.*

Methodist Protestant Church. Zie *Methodisten.*

Methodius, een Christenmartelaar, was bisschop van Olympus in Lycië en werd in 311 ter dood gebracht. Hij was gedeeltelijk een volgeling van *Origenes,* maar hield vast aan de gangbare kerkleer.

Methodologie. Zie *Methodiek.*

Methol, het zwavelzure zout van monomethyl-para-amidophenol ($CH_3NH.C_6H_4.OH$), vormt kleurlooze kristallen, is oplosbaar in water, reduceert metaalzouten en wordt om die eigenschap in de photografie als ontwikkelaar gebruikt.

Methoni, (*Modon, Modoni*), een stad in de Grieksche nomos Messenië, tegenover het eiland Sapientsa, bezit een verzande haven en telde vóór den Griekschen vrijheidsoorlog 7000, daarna ruim 1500 inwoners, tegenwoordig weer 6200.

De stad is het oude Methone en wellicht het Homerische Pedasos.

Methuen, *Paul Sandford,* lord, een Engelsch generaal, den 1sten September 1845 geboren, werd in 1864 officier, maakte in 1873—1874 de gevechten aan de Goudkust en tegen de Ashanti mede, vocht in 1882 in Egypte, van 1884—1885 in Betsjoeanenland en in 1896 in den Tioah-veldtocht. In 1898 werd hij luitenant-generaal, voerde in 1899 bevel over een divisie in den Boerenoorlog en kreeg de opdracht Kimberley te ontzetten. Nadat hij de Boeren uit hun stellingen bij Belmont en Graspan verdreven had, leed hij bij Magersfontein een geduchte nederlaag en werd gewond. In 1902 werd hij bij Klerksdorp door *De La Rey*

gevangen genomen, doch spoedig weer vrijgelaten. Van 1904 tot 1907 voerde hij bevel over de troepen in het oostdistrict van Engeland en werd daarna tot opperbevelhebber in Zuid-Afrika benoemd, in 1911 tot veldmaarschalk.

Methuen-verdrag is het in 1703 te Lissabon door den Engelschen gezant *Methuen* met de Portugeesche regeering gesloten handelsverdrag, waarbij bepaald werd, dat de sedert 1684 niet meer in Portugal toegelaten wollen goederen van Engelsch fabricaat tegen een invoerrecht van 23 % der waarde weder mochten worden ingevoerd. Daarentegen zou door Engeland op Portugeeschen wijn $^1/_3$ minder invoerrechten geheven worden dan op Franschen. Het verdrag had ten gevolge, dat de Portugeesche handel in handen der Engelschen kwam en de inheemsche wolindustrie te gronde ging.

Methusalem of *Methusjelach* (Hebreeuwsch = man van den werpsteen), in de geslachtslijst der Sethieten (Genesis 5 vers 21—27) de zoon van *Henoch*, de vader van *Lamech* en de grootvader van *Noach*, bereikte volgens onzen Bijbel een leeftijd van 969 jaar, volgens het Samaritaansche Oude Testament 720 jaar. Zijn naam is daarom spreekwoordelijk geworden ter aanduiding van een oud man.

Methyl een éénwaardig radicaal (CH_3), in alle methylverbindingen aanwezig, heeft men niet afzonderlijk kunnen verkrijgen. Wanneer men tracht het te isoleeren, vereenigen zich twee methylgroepen tot een molecule *dimethyl*, $CH_3.CH_3$, dat den naam draagt van *aethaan*.

Methylaethylaether, *Methyl-aethyl-oxied*, heeft tot chemische formule C_3H_8O of $CH_3.O.C_2H_5$. Het ontstaat bij inwerking van joodaethyl op natriummethylaat. Het is een kleurlooze, eigenaardig riekende, licht brandbare vloeistof, die bij 11° kookt en dus slechts in dikke, goed gesloten vaten bewaard kan worden. Het wordt als anaesthetisch middel aanbevolen.

Methylal of *Methyleen-dimethylaether* ($C_3H_8O_2$) ontstaat bij destillatie van methylalcohol met bruinsteen en zwavelzuur als een kleurlooze vloeistof met een doordringenden reuk naar chloorform en aether. Het kookt bij 42° C., is oplosbaar in water, alcohol en aether en verwekt een diepen slaap, die echter niet lang aanhoudt. Inhalatie heeft volkomen anaesthesie ten gevolge. Uitwendig werkt het pijnstillend.

Methylalcohol, ook wel *houtgeest*, *houtalcohol*, *houtspiritus* of *carbinol* (zie aldaar) genoemd, wordt in de scheikunde voorgesteld door het symbool CH_4O of $CH_3.OH$ en ontstaat bij droge destillatie van hout, verdicht zich met de tezelfder tijd gevormde dampen van water, azijnzuur enz. en bevindt zich alzoo in ruwen houtazijn, waaruit het bij de rectificatie het eerst ontwijkt, zoodat men hem afzonderlijk kan opvangen. Door herhaalde rectificatie over ongebluschte kalk, vormt hij een kleurlooze vloeistof, heeft een doordringenden reuk, een bijtenden smaak, een soortelijk gewicht van 0,812, kookt bij 66° C., brandt met een weinig lichtgevende vlam, vermengt zich met water, alcohol en aether, gelijkt veel op alcohol en vormt dergelijke verbindingen als deze, die echter vluchtiger zijn dan de overeenkomstige aethylverbindingen. Methylalcohol heeft op het lichaam een nog giftiger uitwerking dan gewone alcohol. Men bezigt hem in Engeland vooral tot brandstof, tot het bereiden van vernissen enz., alsmede tot het vormen van andere methylverbindingen ten behoeve der fabricatie van anilinekleurstoffen. Gewoonlijk bevat deze alcohol nog geringe hoeveelheden aceton. Met een percentage van 30 % aceton dient hij ook tot het denatureeren (zie aldaar) van gewonen alcohol ter bereiding van brandspiritus.

Sinds een ernstige vergiftiging in de Kerstdagen van 1911, toen ongeveer 150 dakloozen in een asyl te Berlijn aan methylalcohol stierven, is zijn gevaarlijkheid veel algemeener bekend geworden. Meestal 1—2, soms drie dagen na het drinken treden de eerste verschijnsels op als duizelingen, braken, krampen en buikpijnen, gepaard met droogheid in mond en hals en vooral met zware gezichtsstoornissen, die soms binnen een week tot gedeeltelijke of geheele blindheid stijgen. In die eerste periode komen vele sterfgevallen voor of zij gaat plotseling in een lichten vorm van vergiftiging over, gelijk ook oorspronkelijk licht schijnende gevallen plotseling ernstig en doodelijk kunnen worden. In de lijken worden weinig veranderingen in de weefsels aangetoond, wel haast altijd nog onveranderde methylalcohol, zelfs nog drie dagen na het gebruik. Door den suffen toestand der patiënten is het ziekteverhaal meestal niet te verkrijgen en wordt daardoor de herkenning der vergiftiging moeilijk, al helpen vaak de ziekelijke veranderingen, die men met den oogspiegel op het netvlies constateeren kan; de door deze veroorzaakte gezichtsstoornissen blijven meestal bestaan, al kunnen zij in de eerste maanden nog wat verbeteren. De gevoeligheid voor methylalcohol is zéér verschillend en van het gewoonraken er aan, zooals bij andere alcoholsoorten, is hier geen sprake, integendeel, bij verder drinken van methylalcohol worden de vergiftigingsverschijnsels steeds sterker. Men staat tegenover deze tamelijk machteloos, al bewijst in het eerste stadium morphine ook goede diensten. Het beste middel is ook hier het toezicht op den verkoop van methylalcohol (die bij verschillende werkzaamheden als lakken en polijsten en vooral ter vermenging met brandspiritus dient), afgezien van de straf op het verkoopen ervan als brandewijn. Ook moeten de arbeiders in fabrieken, waar men methylalcohol produceert of er mee werkt, beschermd worden tegen de inademing van de dampen ervan, welker inademing dezelfde verschijnsels veroorzaakt als het drinken.

Methylaldehyd is hetzelfde als formaldehyd (zie aldaar).

Methylamines is de naam van eenige organische basen, die zich laten afleiden van ammoniak (NH_3), door een of meer atomen waterstof door methyl (CH_3) te vervangen.

Het eerste van deze reeks is *methylamien* of *monomethylamien* (NH_2CH_3) dat ontstaat bij de inwerking van ammoniak op methyljodied of van kaliumhydroxied op verschillende alkaloï-

den. Het gemakkelijkst verkrijgt men het door behandeling van acetamied met natronloog en broom. Men vindt het ook in de producten der droge destillatie van steenkolen, beenderen, hout enz. Zij vormt een kleurloos gas, en beneden 6° C. een beweeglijke vloeistof, riekt sterk naar ammoniak en naar visch, lost gemakkelijk op in water, vormt met zuren oplosbare zouten.

Dimethylamien, $NH(CH_3)_2$, gelijkt sterk op de voorgaande, maar wordt reeds vloeibaar bij 7,2° C.

Trimethylamien, $N(CH_3)_3$, komt voor in haringpekel, in *Chenopodium vulvaria,* in het moederkoren en in verschillende andere planten. Het ontstaat naast methylamien en dimethylamien bij de werking van ammoniak op methyljodied, van kaliloog op alkaloïden en bevindt zich ook in de producten van droge destillatie van beenderen, guano, beetwortelmelassespoeling, in rottende gist enz. Men verkrijgt ze tegelijk met de andere methylaminen uit genoemde melassespoeling. Zij vormt een kleurlooze vloeistof, riekt sterk naar ammoniak en naar visch, lost gemakkelijk op in water en alcohol, kookt bij 3,5° C., is brandbaar, reageert sterk alcalisch en vormt gemakkelijk oplosbare zouten. Kleine hoeveelheden trimethylamien werken opwekkend, maar grootere hebben een verslappende werking op de gevoeligheid der spieren, die onder de huid zijn gelegen.

Methylbenzol. Zie *Toluol.*

Methylblauw (*Methylwaterblauw, Brillant-katoenblauw*), $C_{37}H_{26}N_3S_3O_9Na_3$, is triphenylpara-rosanilien-tri-sulfozure-natron en ontstaat bij inwerking van anilien op para-rosanilien en behandeling van het product met geconcentreerd zwavelzuur. Het vormt een donkerblauw poeder, dat oplosbaar is in water en dient tot het verven van gebeitst katoen.

Methylchloried, *Methylchloruur* of *Chloormethyl,* CH_3Cl, ontstaat bij verhitting van methylalcohol met keukenzout en zwavelzuur en ook uit methaan en chloor. Het vormt een kleurloos gas, riekt onaangenaam, smaakt zoetachtig, wordt bij —36° C. of door sterken druk vloeibaar en kookt bij —23,7°. Het wordt gebruikt voor bereiken van lage temperaturen en voor het extraheeren van aetherische olie uit bloemen, dient ook als plaatselijk pijnstillend middel.

Methyleen is de naam van de tweewaardige atoomgroep CH_2.

Methyleenblauw of *Aethyleenblauw,* ($C_{16}H_{18}N_3SCl$), is tetramethyl-amido-diphenthiazinium-chloried en ontstaat door reductie van een oplossing van nitroso-dimethyl-anilien in geconcentreerd zwavelzuur met zwavelzink of zinkstof en oxydatie van het daarbij gevormde dimethyl-paraphenyleendiamien met ijzerchloried bij aanwezigheid van zwavel-waterstof. Het vormt een donkergroen of roodbruin, bronsglanzend poeder, dat met water een blauwe oplossing geeft. Het verft wol slechts moeilijk, doch wordt op zijde en met tannien gebeitst katoen gemakkelijk gefixeerd. Het verschiet niet door het licht en wordt daarom in de katoenververij en -drukkerij veel gebruikt. In de geneeskunde dient het als inwendig pijnstillend middel, ook tegen anderdaagsche koorts, waar kinine niet helpt, verder bij albuminurie en gonorrhöe.

Methyleenchloried. Zie *Methyleendichloried.*

Methyleendichloried, (CH_2Cl_2), ontstaat door de werking van chloor op moerasgras of op methylchloried en ook door reductie van chloroform ($CHCl_3$) door zink. Het is een kleurlooze, naar chloroform riekende, bij 41° C. kokende vloeistof met een soortelijk gewicht van 1,378. Het wordt in plaats van chloroform als bedwelmend middel gebruikt, echter houdt de bedwelming, hierdoor ontstaan, minder lang aan.

Methyleenjodied of *Diloodmethaan* (CH_2J_2), ontstaat bij verhitting van jodoform met jodium, beter met arsenigzuur en natronloog. Het vormt een kleurlooze vloeistof met onaangenamen reuk, smaakt zoet, bevriest bij 0° C. tot een bladerige, kristallijne massa, die bij 4° smelt, kookt bij 181° en valt daarbij gedeeltelijk uiteen. Het heeft een groot soortelijk gewicht, nl. bij 15° C. 3,28, en wordt in de mineralogie gebruikt tot bepaling van het soortelijk gewicht van mineralen.

Methylgroen, *Parijsch groen* of *Groene poeder,* is het chloormethylaat van hexamethyl-para-rosanilien-chloried ($C_{26}H_{33}N_3Cl_2$) en komt als een chloorzink-dubbelzout in den handel. Het vormt goudglanzende, groene, in water gemakkelijk oplosbare blaadjes en dient tot het verven van zijde en met tannien gebeitst katoen. Voor het verven van wol moet het bad eerst door ammoniak alkalisch gemaakt worden. Een ander methylgroen, aethylgroen genaamd, $C_{27}H_{35}N_3Cl_3BrZn$, ontstaat uit methylviolet en broomaethyl en vormt een mosgroen kristallijn poeder. Beide kleurstoffen zijn door het goedkoopere en betere bittere amandelolie-groen verdrongen. Methylgroen dient in de microscopie als kleurmiddel.

Methyljodied, *Methyljoduur* of *Joodmethyl,* (CH_3), ontstaat door inwerking van jodium en amorf phosforus op methylalcohol, vormt een kleurlooze vloeistof met een soortelijk gewicht van 2,293, riekt aetherachtig, kookt bij 45° C., lost moeilijk in water, doch gemakkelijk in alcohol en aether op, splitst onder invloed van het licht jodium af en is zeer belangrijk als uitgangspunt voor de bereiding van methylverbindingen.

Methyloranje is het natriumzout van dimethylamidoazo benzolsulfonzuur of *helianthien.* Dit laatste wordt verkregen door vermenging der oplossingen van benzoldiazoniumsulfonzuur en zoutzuur dimethylanilien in water. Methyloranje wordt bij titraties als indicator gebruikt; de oplossing in water van dit zout is geel en gaat door zuren in rood over.

Methyloxied is hetzelfde als methylaether (zie aldaar).

Methyloxiedhydraat is een naam voor methylalcohol (zie aldaar).

Methylviolet of *Methylanilienviolet,* ($C_{24}H_{28}N_3Cl$), is een mengsel van zoutzure zouten, voornamelijk van tetra-penta en hexamethyl-para-rosanilien. Het vormt amorfe, groenglanzende stukken, die gemakkelijk oplosbaar zijn en een violette kleur in oplossing vertoonen. Het

dient tot verven van zijde, wol en met tannien en braakwijnsteen gebeitste katoen. Zuiver zoutzuur-hexamenthyl-paro-rosanilien ($C_{25}H_{30}N_3Cl$) draagt den naam van *kristalviolet*. Methylviolet wordt ook als antiseptisch middel bij wonden gebruikt en in de microscopie voor het verven van bacteriën.

Methylwaterstof is hetzelfde als methaan (zie aldaar).

Metidsja is de naam van een kustvlakte in Algerië (zie aldaar).

Metis, in de Grieksche mythologie het zinnebeeld der schranderheid, was een Oceanide en gaf aan *Kronos* een drank, die hem de verslonden kinderen weder deed uitspuwen. Zij was de eerste gemalin van *Zeus,* doch wegens de voorspelling, dat zij hem eerst een dochter en daarna een zoon zou schenken, at hij haar op, waarna uit zijn hoofd *Athene* te voorschijn kwam.

Metius, *Adriaan Adriaansz.,* een Nederlandsch wis- en sterrenkundige, was de zoon van *Adriaan Anthoniszoon,* die de verhouding van den cirkel tot zijn middellijn aanwees door de getallen 355 en 113. Hij werd den 9den December 1570 te Alkmaar geboren, bezocht aldaar het gymnasium, studeerde te Franeker en te Leiden, vertoefde eenigen tijd op Oraniënburg bij *Tycho Brahé,* zette zijn studiën voort aan de hoogescholen te Rostock en te Jena en zag na zijn terugkeer zich door prins *Maurits* belast met het opnemen en in kaart brengen van vestingen. Door bemiddeling van graaf *Willem Lodewijk,* stadhouder van Friesland, werd hij in 1598 buitengewoon en in 1600 gewoon hoogleeraar in de wiskunde te Franeker. Hij moest er de wiskunde in de landtaal onderwijzen en ontving een aanzienlijke som voor sterrenkundige werktuigen. Een beroep naar Leuven wees hij van de hand. Zijn bekwaamheid in de geneeskunde bezorgde hem in 1625 den titel van medicinae doctor. Hij overleed den 16den September 1635. Van zijn geschriften vermelden wij: „Doctrinae spaericae libri V" (1598), „Astronomiae universae institutio" (1605), „Institutiones astronomicae et geographicae, fondamentale ende grondelijcke onderwijsinge van de sterrekunst" (1614), „Arithmetica et geometria practica" (1611), „De gemino usu utriusque globi" (1615), „Praxis nova geometrica" (1626), „Eeuwige hant-calender" (1627), „Nieuwe geographische onderwijzinghe" (1614) en „Opera omnia astronomica" (1633).

Metoeken is de naam voor de in Athene en Piraeus gevestigde vreemde Grieken, die als bevoorrechte en onder bescherming staande vreemdelingen bij voorkeur handel en industrie dreven, jaarlijks een bepaald beschermgeld betaalden en tot den krijgsdienst, onder sommige omstandigheden ook tot het betalen van belasting alsook tot andere diensten opgeroepen werden. Soms werd hun het burgerrecht verleend, ook konden zij voor bepaalde diensten voorrechten verkrijgen. Zij moesten zich voor het gerecht door een Attisch burger als patroon laten vertegenwoordigen, aanmatiging van burgerlijke rechten werd met verlies van vermogen en zelfs van de vrijheid gestraft. Zij vormden de grootste handels- en geldmarkt te Athene.

Meton, een Athener, de uitvinder van een naar hem genoemde tijdrekening, leefde ongeveer 432 v. Chr. Zie *Chronologie.*

Metonomasia noemt men het veranderen van den naam, vooral door vertaling, bijv.: *Agricola* in plaats van *Boer.* Deze gewoonte was vooral in gebruik onder de geleerden der 15de en 16de eeuw.

Metonymia of naamsverwisseling is een stijlfiguur, waarbij in plaats van het eene voorwerp een ander genoemd wordt, niet op grond van de overeenkomst, zooals bij de metaphoor, maar op grond van een betrekking, die tusschen beide voorwerpen bestaat. Zoo wordt bijv. een plaats genoemd, voor datgene, wat zich op die plaats bevindt (de heele stad spreekt er van), een tijd, voor wat in dien tijd leeft (de 19de eeuw vond veel uit), de oorzaak voor het gevolg, de stof voor het daarvan vervaardigde, een schrijver voor zijn werken, een eigenschap voor een voorwerp, een teeken voor datgene, waarvan het een kenmerk is enz.

Metope (Grieksch = voorhoofd, voorkant) is in de bouwkunst de naam van de vakken, die zich bevinden tusschen de triglyphen van de Dorische fries en die met beeldhouwwerk zijn versierd.

Metriek is in de dichtkunst de leer van de wetten, die bij den versbouw toepassing vinden. In meer uitgebreide beteekenis is metriek de leer van den vorm van een letterkundig kunstwerk in het algemeen (zoodat bijv. ook het rijm hieronder verstaan wordt), in meer beperkten zin is zij de leer van den rhythmischen vorm. Als zoodanig heeft zij betrekking op den bouw van de versvoeten, van de versregels en van de strofen. Een versvoet bestaat gewoonlijk uit de verbinding van één beklemtoonde met een of twee niet beklemtoonde lettergrepen. De regelmatige afwisseling van deze beklemtoonde lettergrepen (heffingen) en niet beklemtoonde (dalingen) noemt men rhythme. Naar de wijze van verbinding en het aantal dalingen worden de versvoeten onderscheiden in trochaeën, jamben, dactylen, anapaesten enz. Naar het aantal en de soort der versvoeten worden de versregels onderscheiden in hexameters, pentameters, alexandrijnen enz., terwijl de strofenbouw weer afhangt van de soort van versregels.

Bij de Grieken was de leer van den versbouw het meest ontwikkeld. De metriek bij de moderne volkeren onderscheidt zich van die van de klassieken daardoor, dat de afzonderlijke lettergrepen bij hen niet hun zelfstandige, op hun eigen hoedanigheid berustende lengte hebben, maar dat zij hun metrische waarde, en dus ook hun verbinding tot versregels, door den klemtoon van de afzonderlijke woorden, somtijds ook van den zin, verkrijgen. Terwijl de antieke versmaat berustte op de afwisseling van lang en kort (*prosodie*), berust de Germaansche versmaat op de afwisseling van de heffing en daling.

Metriek stelsel. Zie *Maten en Gewichten.*

Metrodorus is de naam van 5 Grieksche wijsgeeren: 1°. *Metrodorus* van *Athene* leefde in de 2de eeuw v. Chr.; 2°. *Metrodorus* van *Chios* was aanhanger der atomistische school, leerling

van *Democritus*. Uit wat *Cicero* van hem mededeelt, blijkt dat hij scepticus was; 3°. *Metrodorus* van *Lampsacus* was de vriend van *Epicurus*. Hij stierf 277 v. Chr.; 4°. *Metrodorus* van *Lampsacus* was een leerling van *Anaxagoras* en was de eerste die *Homerus* allegorisch trachtte te verklaren door goden en helden te beschouwen als personificaties der natuurverschijnselen; 5°. *Metrodorus* van *Stratonice*, leerling van *Apollodorus* en *Carneades*, leefde omstreeks 110 v. Chr. en geniet de reputatie van een groot redenaar.

Metronoom is een instrument om het tempo van een muziekstuk nauwkeurig te bepalen. De meest gebruikelijke vorm is een slinger, die boven het aanhangpunt is verlengd. Aan dit verlengstuk is een verschuifbaar gewichtje aangebracht; streepjes, in het verlengstuk gegrift, geven de hoogte aan, waarop het gewichtje zich moet bevinden, om een bepaald aantal slingeringen in de minuut te verkrijgen. Het geheel is geborgen in een pyramidevormig kastje. Het instrument is feitelijk een uitvinding van den Amsterdamschen mechanicus *Herman Winkel*, doch door *Mälzel* (zie aldaar) verbeterd en gepatenteerd. Het is dan ook bekend onder den naam „Mälzel's Metronoom" (M. M.). Zie verder onder *tempo*.

Metroön was op de markt te Athene de tempel van de moeder der goden. In dezen tempel was het staatsarchief gevestigd.

Metropoliet beteekent zooveel als aartsbisschop (zie aldaar). Evenzoo is metropolitaankerk de naam van een aartsbisschoppelijke kerk.

Metropolis (Grieksch) beteekent moederstad in tegenstelling met de steden in de koloniën. Later kreeg het de beteekenis van hoofdstad van een rijk of provincie.

Metropolis, de hoofdstad van het graafschap Massac in den N. Amerikaanschen staat Illinois, ligt aan den Ohio, bezit een seminarium, eenige korenmolens en houtzagerijen en telt (1911) 4655 inwoners.

Metropolitaan. Zie *Metropoliet*.

Metrosideros *Sm.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrtaceeën;* het omvat boomen, heesters en slingerplanten met tegenovergestelde, gave, dikke bladeren, fraai-roode of witte bloeiwijzen en driehokkige, veelzadige doosvruchten. Sommige klimmende soorten hebben zulke sterke, houtige stengels, dat boomen, die zij omklemmen, er van sterven. *M. vera* Rumph., een hooge boom op de Molukken, levert een zeer hard hout (ijzerhout), hetwelk tot vervaardiging van riemen, ankers enz., dient. *M. robusta* Cumingh., op Nieuw-Zeeland groeiende, wordt 22 m. hoog, draagt scharlakenroode bloemen en levert uitstekend scheepstimmerhout.

Metrum of versmaat is in de dichtkunst de rhythmische opeenvolging van lettergrepen. Ook wordt met metrum de rhythmische eenheid aangeduid, door wier herhaling de rhythmische rij ontstaat en waaraan de rij gemeten kan worden. Een versvoet van twee lettergrepen vormt al leen in verbinding met een anderen versvoet een metrum. Zoo telt een regel van 6 dactylen 6 metra, een regel van 6 jamben daarentegen slechts 3 metra. Zie ook *Metriek*.

Metschnikow, *Elias,* een Russisch dierkundige, den 3den (15den) Mei 1845 op een landgoed in de provincie Charkow geboren, studeerde sedert 1862 aan de universiteit te Charkow in de natuurlijke historie, vertoefde van 1864 tot 1867 in het buitenland en bezocht de hoogescholen te Giessen, Göttingen en München. In 1868 promoveerde hij te St.-Petersburg en werd in 1870 hoogleeraar in de dierkunde te Odessa. Hij reisde naar Madeira en Teneriffe, alsmede in de steppen der Kalmukken bij de Wolga. Hoofdzakelijk vestigde hij zijn aandacht op de ontwikkeling der ongewervelde dieren. Hij schreef over die der Nemertinen en Echinodermen (1869) en over die der Siphonophoren en Medusen (1870). Verder leverde hij embryologische studiën over insecten, kreeften en duizendpooten (1871), alsmede werken over sponsen. Later wijdde hij zich vooral aan de leer der levensverrichtingen en hield zich bezig met de bestudeering van het weerstandsvermogen van het organisme tegen infectieziekten. Hij ontdekte den invloed van de witte bloedlichaampjes op de bacteriën. In 1884 gaf hij zijn phagocyten-theorie uit, in 1886 werd hij leider van het bacteriologisch instituut te Odessa, in 1890 vertrok hij naar Parijs om werkzaam te zijn in het laboratorium van *Pasteur*, waarvan hij in 1904 onderdirecteur werd. Zijn latere werken hebben betrekking op de immuniteit, de vergelijkende pathologie van ontstekingen, het pleomorphisme van bacteriën, de bactericide eigenschap van rattenbloed, toxine en antitoxine van de cholera enz. In 1908 ontving hij met *Paul Ehrlich* den Nobelprijs. Hij overleed den 16den Juli 1916 te Parijs.

Metselspecie of *Mortel* is een met water door elkaar gewerkt mengsel van twee of meer der volgende stoffen, n.l. kalk, zand, tras of portlandcement. Naar gelang van de samenstelling heet het mengsel kalkmortel, tras- of portlandcementmortel; ook portlandcement--trasmortel is bestaanbaar, aangezien men in metselspecie vaak meer dan een enkel bindmiddel toepast. Men spreekt van sterke tras- of portlandcementmortel, indien geen kalk aan de specie is toegevoegd; is dit laatste wel het geval, zoo spreekt men van basterdmortel. De zwakste mortel, d.w.z. die, welke het minst bindende vermogen heeft, is de mortel, bestaande uit kalk en zand, kortweg kalkmortel of mortel genoemd. Zie ook *Beton* en *Cement*.

Metselsteenen. Zie *Baksteen*.

Metselwerk noemt men een bouwlichaam, dat opgetrokken wordt door steenen met mortel (zie aldaar) aan elkander te verbinden, zoodat zij samen één hecht geheel vormen. Een metselwerk bestaat derhalve uit *bogen, gewelven* en *muren* (zie deze artikelen).

Metselwerk in de wapenkunde wordt voorgesteld door doorloopende horizontale lijnen, waartusschen afgebroken verticale lijnen, zoodat het geheel het voorkomen heeft van voegen in een muur. Het geheele stuk of veld wordt door het metselwerk bedekt.

Metsu, *Gabriel,* een Nederlandsch schilder,

werd omstreeks 1630 te Leiden geboren en overleed in October 1667 te Amsterdam. Hij werkte tot kort na 1654 te Leiden, daarna te Amsterdam. Vermoedelijk was hij een leerling van *Gerrit Dou* te Leiden, wiens invloed zoowel uit de keuze van zijn onderwerpen als uit de zeer zorgvuldige behandeling van *Metsu* blijkt. Later oefende *Rembrandt* invloed uit op den toon van *Metsu*'s schilderijen. *Metsu* schilderde bij voorkeur binnenhuisjes met figuren gestoffeerd. Verscheiden van zijn schilderijen bevinden zich in het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Rijksmuseum te Amsterdam.

Metsijs. Zie *Massijs.*

Metten, afkomstig van het Latijnsche *matutinae* (n.l. *preces* = ochtendgebeden) is de gemeenschappelijke naam voor de drie nocturnen (nachtgebeden) van het brevier (zie aldaar). Deze gebeden worden in sommige kloosters 's nachts, in andere 's morgens vroeg of op den vooravond gebeden.

Metternich een oud, aanzienlijk Duitsch geslacht, alzoo genoemd naar een dorp in het Pruisisch district Euskirchen. Het werd in 1635 in den Rijksvrijheerenstand, in 1679 in den Rijksgravenstand en in 1803 in den Rijksvorstenstand opgenomen en bezit thans de heerlijkheden Königswart en Plasz in Bohemen, de heerlijkheid Kojetein in Moravië, aan den Rijn de goederen Gramme, Bornbach, Oberehe, Reinhardstein en Johannisberg en aan de Bodensee het landgoed Hersberg. Het meest beroemde lid van dit geslacht is:

Klemens Lothar Wenxel, prins *von Metternich,* een Oostenrijksch staatsman, den 15den Mei 1773 te Koblenz geboren, studeerde eerst te Straatsburg en daarna, nadat hij in 1790 als ceremoniemeester de kroning van *Leopold II* had bijgewoond, tot 1794 te Mainz. In 1795 trad hij in het huwelijk met gravin *Eleonore Kaunitz,* een kleindochter van den grooten kanselier, en verkreeg daardoor aanzienlijke bezittingen. In 1798 nam hij als gezant van het college der Westfaalsche graven deel aan het vredescongres te Rastadt. In 1801 werd hij keizerlijk gezant aan het Keur-Saksische Hof te Dresden en in 1803 te Berlijn, waar hij den 3den November 1805 de alliantie van Oostenrijk, Pruisen en Rusland onderteekende. In 1806 werd hij gezant te Parijs en bewerkte den 10den October 1807 in het Verdrag van Fontainebleau een voor Oostenrijk gunstige uitvoering van den Vrede van Preszburg. Bij het uitbreken van den oorlog van 1809 werd hij eerst door *Napoleon* in hechtenis gehouden en niet voor den 2den Juli aan de Oostenrijksche voorposten uitgeleverd. Na den rampspoedigen slag bij Wagram werd hij door keizer *Frans* voorloopig, maar weldra voor goed, in plaats van *Stadion* met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken belast, welke hij langer dan 38 jaar behield. Men beschouwde hem als een vertegenwoordiger der Fransche partij, maar hij trachtte slechts welwillende betrekkingen met Frankrijk te onderhouden, ten einde alzoo een Russisch-Fransch verbond te verhinderen. Nadat, na een bijeenkomst van *Metternich* met keizer *Alexander I* te Opontsja aan de Silezisch-Boheemsche grenzen in Juni 1813, de Verbonden Mogendheden de tusschenkomst van Oostenrijk hadden aangenomen, had *Metternich* den 28sten Juni te Dresden met *Napoleon* het bekende gesprek, dat 9 uren duurde, waarvan het resultaat was, dat Oostenrijk den 11den Augustus aan Frankrijk den oorlog verklaarde en zich door de Quadruple-alliantie den 9den September met de Geallieerden verbond. Met het doel Frankrijk zoo diep mogelijk te vernederen en tevens de opkomende macht van Pruisen te beperken, verlamde hij door het verdrag van Ried met Beieren de staatkunde van Pruisen. Namens de Verbonden Mogendheden voerde hij met den graaf *van Artois* te Dijon onderhandelingen. Te Parijs onderteekende hij den Vrede van den 30sten Mei 1814. Daarop begaf hij zich met de ministers van Pruisen en Rusland naar Engeland, waar de universiteit te Oxford hem de doctorale waardigheid verleende, terwijl hij er den 29sten Juni een nieuwe Quadruple-alliantie tot stand bracht.

Van het Congres te Weenen was hij voorzitter. Hier verschafte hij Oostenrijk niet alleen een aanmerkelijke uitbreiding van gebied, maar ook de heerschappij over het verbrokkeld Italië en de hegomonie in den Duitschen Bond. Hij bracht den 26sten September 1815 de Heilige Alliantie tusschen Rusland, Oostenrijk en Pruisen tot stand, waarbij zich weldra bijna alle overige Europeesche staten aansloten. Den 20sten November 1815 onderteekende hij den volgens zijn voorslagen tot stand gekomen tweeden Vrede van Parijs. Hij werd met eerbewijzen overladen; in 1816 ontving hij van den keizer den Johannisberg als geschenk, in 1818 verhief de koning der beide Siciliën hem tot hertog *van Portella* met een dotatie van 60 000 dukaten; de koning van Spanje benoemde hem in 1826 tot grande van Spanje van den hoogsten rang, met den titel van hertog. Hij nam als Oostenrijksch gevolmachtigde deel aan het Vorstencongres te Aken en in 1819 was hij voorzitter van het Congres te Karlsbad. Eveneens was hij bij het Congres van Duitsche ministers te Weenen en bij de Congressen te Troppau (1820), te Laibach (1821) en Verona (1822) werkzaam in het belang van de reactionnaire staatkunde van Oostenrijk. Ook gelukte het hem, geholpen door bekwame schrijvers, zooals *Gentz,* zijn beginsel, „dat het uitsluitend aan de vorsten is opgedragen, de lotgevallen der volkeren te besturen, en dat de vorsten voor hun daden aan niemand anders verantwoordelijk zijn dan aan God", vrij algemeen door de vorsten te doen aannemen, zoodat de staatkundige machten zich solidair vereenigden tot onderdrukking van alle volksbewegingen. Intusschen kon hij niet beletten, dat Rusland Turkije tot afstand van Griekenland noodzaakte, dat in Frankrijk de troon van het legitieme koningschap werd omvergehaald en dat het pas gevormde koninkrijk der Nederlanden weder werd vaneen gescheurd. Alleen in Duitschland en in Italië handhaafde hij zijn macht, welke hij aanwendde tot belemmering van alle vrije volksbeweging. Datzelfde stelsel volgde hij ook in Oostenrijk, waar hij in 1821 tot huis-, hof- en staatskanselier was benoemd

en in 1826 met het voorzitterschap der ministeriëele beraadslagingen over binnenlandsche zaken en met de hoofdleiding van het geheele staatsbestuur werd belast.

Ook na den dood van keizer *Frans I* (1835) bleef *Metternich* in het bezit van zijn waardigheden. *Metternich* haalde zich den haat op den hals van het verbitterde Duitsche en Oostenrijksche volk, daar men hem beschouwde als de belichaamde reactie, terwijl hij misschien slechts uit genot- en gemakzucht er naar streefde, om met volkomen kalmte te kunnen heerschen. De beweging van 1848 was dan ook hoofdzakelijk een verzet tegen *Metternich*. Hij werd door den opstand te Weenen van den 13den Maart gedwongen, zijn ontslag te nemen en het gelukte hem tenauwernood, zich aan de volkswoede te onttrekken. Nu reisde hij over Nederland naar Engeland, begaf zich in 1849 naar Brussel, vestigde zich in 1851 op Johannisberg en keerde in September terug naar Weenen. Zonder openlijk deel te nemen aan het staatsbestuur, stond hij het Keizerlijk Huis met zijn raad ter zijde en overleed den 11den Juni 1859. In 1879 verschenen de met groote belangstelling verwachte: „Mémoires, documents et écrits divers laissés par le prince de Metternich, chancelier de cour et d'état, publiés par son fils Richard de Metternich classés et réunis par M. R. de Klinkowström", waarvan in 1880 een Duitsche uitgave verscheen, onder den titel: „Aus Metternichs nachgelassenen Papieren" (1880—1884, 8 dln.).

Literatuur: Maxade, Le règne diplomatique de M. de Metternich (Parijs 1889); *Von Lanna,* Metternich und seine Politik bis zum Sturze Napoleons (Triest 1897); *Demelitsch,* Metternich und seine auswärtige Politik (Stuttgart 1898); *Strobl von Ravensberg,* Metternich und seine Zeit (Weenen 1906); *Molden,* Die Orientpolitik des Fürsten Metternich (Weenen 1913).

Metternich, Prins *Richard von,* oudste zoon van den vorige uit diens tweede huwelijk, den 7den Januari 1829 geboren, was aanvankelijk werkzaam als secretaris van legatie, vervolgens als buitengewoon gevolmachtigde en eindelijk van 1859 tot aan den val van het Tweede Keizerrijk als ambassadeur te Parijs, waar hij een ijverig bevorderaar was van de Napoleontische politiek. Sedert 1870 leefde hij ambteloos te Weenen en overleed aldaar den 1sten Maart 1895.

Mettray. *Nederlandsch,* of *Rijselt,* een landgoed in de Geldersche gemeente Gorsel, werd in 1850 door de vereeniging Nederlandsch-Mettray aangekocht. Deze vereeniging heeft ten doel voor de godsdienstige en verstandelijke opleiding van jongens, die een streng toezicht noodig hebben, te zorgen en hen door het leeren van land- of tuinbouw of van een ambacht of handwerk in staat te stellen later in hun onderhoud te voorzien. De stichting heeft haar naam ontvangen naar een soortgelijke inrichting te Mettray, een dorp ten N. van Tours, in het Fransche departement Indre-et-Loire.

Metz. de hoofdstad van het district Lotharingen in het voormalige Duitsche Rijksland Elzas-Lotharingen, een vesting van den eersten rang, ligt bij den mond van de Seille aan den bevaarbaren Moesel in het breede Moeseldal, aan eenige spoorwegen. Zij is de zetel van het gewestelijk bestuur van Lotharingen, van de politie aldaar, van het bestuur van het arrondissement Metz, van verschillende rechtbanken, van een R.-Katholieken bisschop enz. en heeft in het algemeen een ouderwetsch voorkomen. De straten, pleinen en poorten dragen naast de Fransche ook Duitsche namen. Van de poorten noemen wij het Prinz-Friedrich-Karl-Tor in het zuiden, het Theobalds-, Mazellen- en Deutsches Tor in het oosten en het Diedenhofener en Französisches Tor in het westen. De belangrijkste pleinen zijn de Kaiser-Wilhelmplatz met de nabijgelegen met bloemperken versierde esplanade, waar de standbeelden van keizer *Wilhelm I,* van prins *Friedrich Karl* en van maarschalk *Ney* zich verheffen, de Paradeplatz met het standbeeld van maarschalk *Fabert,* de Ludwigsplatz met Middeleeuwsche arcaden, en de Theaterplatz met een fraaie fontein. De stad bezit 4 Evangelische en 9 R.-Katholieke kerken. Tot deze laatste behoort de prachtige hoofdkerk, in de 13de eeuw gesticht en in 1546 voltooid. Verder heeft men er een synagoge, een keizerlijk lyceum (gymnasium), een reaalgymnasium, een hoogerburgerschool, een Katholiek seminarium, een kweekschool voor onderwijzeressen, een militaire school, een instituut voor doofstommen, een bibliotheek met 55 000 deelen, 1146 handschriften en vele wiegedrukken, en verschillende geleerde genootschappen. Een groot overdekt plein tusschen den Domplatz en den Kammerplatz dient tot groente-, ooft-, bloem-, visch- en vleeschmarkt. Tot de bezienswaardige gebouwen behooren verder: het paleis van Justitie bij de Esplanade, het gebouw van het arrondissementsbestuur, het stadhuis, de schouwburg, het bisschoppelijk paleis, onderscheiden kazernen enz. De Moesel vloeit langs Metz met verschillende armen, waarvan de westelijke de voornaamste is. Over die armen en over de Seille zijn 14 bruggen gelegd. Op het eiland Chambière vindt men een kerkhof met een gedenkteeken voor de 7200 Franschen, die aldaar in 1870 begraven zijn.

Handel en nijverheid van Metz zijn sedert 1871, doordien vele Franschen toen met hun kapitalen de stad verlaten hebben, aanzienlijk verminderd, doch in den laatsten tijd weder belangrijk toegenomen. Van veel belang zijn de fabrieken van lederwaren, de looierijen, zadelmakerijen en schoenmakerijen; verder vervaardigt men wapens, naalden, grof laken, hoeden, kunstbloemen enz. In de buurt liggen onderscheiden ijzersmelterijen. Men drijft handel in wijn, brandewijn, likeuren, bier, ingemaakte vruchten, leder, ijzer, timmerhout, meubels enz. De pleinen en voornaamste straten van de stad zijn electrisch verlicht, het verkeer met de omliggende plaatsen en in de stad zelf heeft plaats door electrische trams. De stad telt (1911) met Devant les Ponts en Plantières-Queuleu 68 598 inwoners. In vredestijd telt het garnizoen 900 officieren en 24 000 man.

Metz is van ouds een belangrijke vesting. In 1550 werd de muur door een wal vervangen en in 1562 verrees de Citadel. *Vauban* verbouwde de vestingwerken in 1674, van 1728 tot 1731

ontstonden het Moeselfort aan de west- en het fort Bellecroix aan de oostzijde. Door het slooopen van een gedeelte der Citadel bouwde men in 1791 de Esplanade. Na 1815 kwamen de vestingwerken in verval, maar zij werden van 1830 tot 1845 hersteld. *Napoleon III* deed er in 1867 vier gedetacheerde forten verrijzen, welke sedert de verovering der stad door de Duitschers aanzienlijk versterkt en uitgebreid zijn, zoodat Metz thans tot de sterkste vestingen van Europa behoort. Al de vestingwerken dragen thans Duitsche namen, en wel die van aanzienlijke Duitsche krijgsbevelhebbers uit den Fransch-Duitschen oorlog. De buitenwerken bevinden zich op een afstand van 3300—5000 m. van de hoofdkerk. Hierbij zijn in nieuweren tijd nog verschillende andere forten en versterkingen op grooteren afstand gekomen. De omstreken der stad zijn zeer vruchtbaar en leveren kostelijk ooft (vooral mirabellen), heerlijke groenten en tamelijk veel wijn.

Metz is het oude *Divodurum* der Galliërs, wegens de ligging der stad op het gebied der Mediomatricers ook wel *Mediomatrica* genaamd, bij verkorting *Metae, Mattae* en *Metx*. Nadat zij in het midden der 5de eeuw door de Hunnen onder *Attila* verwoest was, viel zij ten deel aan het Frankische rijk en was weldra de hoofdstad van Austrasië. *Lodewijk de Vrome* werd er begraven. In 843 kwam zij onder de heerschappij van *Lotharius I* en vervolgens van zijn zoon *Lotharius II* met een groot gedeelte van Lotharingen, behoorde alzoo tot het Oost-Frankische (Duitsche) rijk, stond aanvankelijk onder een bisschop, die een burggraaf benoemde, doch verwierf in het begin van de 13de eeuw burggrafelijke rechten en werd een rijksstad. De bevolking was half Romaansch en half Duitsch, doch bleef steeds getrouw aan het Duitsche rijk. *Karel IV* verkondigde er op den Rijksdag in 1356 de Gouden Bul, die vooraf te Neurenberg was opgesteld. In 1444 werd de stad door de Franschen belegerd, doch niet veroverd; maar in 1552 namen de Franschen onder *Montmorency* haar door list in bezit. Den 18den April van dat jaar hield *Hendrik II* er zijn intocht en droeg haar verdediging op aan hertog *François de Guise*, die zich van den 19den October 1552 tot Januari 1553 dapper verdedigde tegen *Karel V*. *Lodewijk XIII* verhief in 1633 de stad tot zetel van een Parlement en gedroeg zich als onbeperkt souverein. Bij den vrede van Munster (1648) verkreeg Frankrijk de volkomen souvereiniteit over Metz, Toul en Verdun. Het was echter gedaan met den voormaligen bloei der stad; terwijl zij vóór 1552 omstreeks 60 000 inwoners had, telde zij er in 1698 slechts 22 000, eerst in de 19de eeuw is dat cijfer aanmerkelijk toegenomen. In 1814 en 1815 werd zij vruchteloos belegerd, maar zij bezweek in den Fransch-Duitschen Oorlog van 1870—1871.

In 1870 waren sommige forten nog in aanbouw en de overige niet voldoende bewapend. Niettemin werd deze stad bij het begin van den oorlog tot hoofdkwartier en depôt van het Rijnleger gekozen en tegen het einde van Juli 1870 begaf *Napoleon III* zich derwaarts. In de omstreken van Metz werden den 14den, 16den en 18den Augustus de slagen bij Colombey-Nouilly, Vionville en Gravelotte geleverd, die de insluiting van maarschalk *Bazaine* met zijn leger binnen de muren van Metz ten gevolge hadden. Den 27sten October 1870 capituleerde *Bazaine*, waardoor 173 000 man, 3 maarschalken en 6000 officieren in krijgsgevangenschap geraakten.(Zie *Bazaine*). Trots alle bemoeiingen van *Thiers* werd Metz bij den vrede van Frankfort (16 Mei 1871) aan Duitschland afgestaan. Bij den vrede van Versailles van 1919 is Metz, met het overige Lotharingen, weder in bezit van Frankrijk gekomen.

Literatuur: Von Fircks, Die Verteidigung von Metz (3 dln., 2de druk 1893); *Von Scherff,* Die Zernierung von Metz (1896); *Albers,* Geschichte von Metz (1902); *Keune,* Metz, ein Rundgang (1907).

Meubelen. Zie *Schrijnwerk*.

Meudon, een stad met (1911) 12 292 inwoners in het Fransche departement Seine-et-Oise, ligt nabij de Seine aan den spoorweg, bezit een sterrenkundig laboratorium, een station en een school voor militaire luchtscheepvaart, een groot weeshuis en toevluchtsoord en fabricage van knoopen, loodwit en ammunitie voor de artillerie. In de kerk bevindt zich een gedenkteeken van *Rabelais*. Het omliggend woud is een uitspanningsoord van de Parijzenaars. Het voormalige keizerlijke lustslot werd in 1695 door den dauphin, den zoon van *Lodewijk XIV*, gebouwd en later door *Napoleon I* op een glansrijke wijze vernieuwd. Het is door fraaie tuinen omgeven. Na den staatsgreep van den 2den December 1851 werd het een zomerverblijf van *Jerôme Napoleon* en na diens overlijden (1860) van zijn zoon prins *Napoleon*. De hoogten van Meudon bestrijken Parijs, zoodat de Duitschers er in 1870 een reeks van batterijen opwierpen, waarna de Parijzenaars vruchtelooze pogingen aanwendden, om zich daarvan meester te maken.

Meulen, *François Pieter ter,* een Nederlandsch schilder, den 9den Maart 1843 te Bodegraven geboren, werd opgeleid onder leiding van *H. van de Sande Bakhuysen*. In 1874 begon hij in Den Haag te schilderen en werd hij, vooral onder den invloed van *Mauve*'s kunst, een onzer meest populaire schilders van landschappen met schapen enz. Hij schreef ook verscheidene artikelen over kunst in „de Gids". Werken van zijn hand bevinden zich hier te lande in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Museum Mesdag en het Gemeentemuseum te 's-Gravenhage enz.

Meun is zoowel de naam van een bij ons vrij belangrijke riviervisch, nl. van *Leuciscus cephalus,* ook wel Dikkop, Hesseling, Kopvoorn, Maan, Meun, Meuning, Munne of Viesvisch genaamd, behoorende tot de familie der *Karpervisschen (Cypriniden),* als van een tot de familie der Schelvisschen *(Gadiden)* behoorenden zeevisch, nl. *Motella mustela,* welke voornamelijk door onze beugvisschers uit de Noordzee wordt aangevoerd, hoewel niet in groote hoeveelheden. Zie verder *Karpervisschen* en *Schelvisschen*.

Meunier, *Constantin,* een Belgisch beeldhouwer en schilder, den 12den April 1831 te Brussel geboren, werd door *Fraikin* in het

beeldhouwen, door *Degroux* in het schilderen onderwezen, waarna hij een reis naar Spanje maakte. Tot 1880 heeft *Meunier* voornamelijk de schilderkunst beoefend. Uit dit tijdperk dagteekenen „De begrafenis van een Trappist", „De H. Stephanus gesteenigd" en verscheidene schilderijen met Spaansche onderwerpen. Sedert zocht hij zijn stof meest in het land van Luik en van Charleroi, waar hij het leven der arbeiders in de mijnen en fabrieken bestudeerde. Hij gaf dit weder op schilderijen en teekeningen, doch ook in beelden en reliëfs, welke meest van brons zijn. Hij overleed den 4den April 1905 te Brussel. Vele zijner werken bezit het museum te Brussel, waar ook zijn meesterstuk, het onvoltooid gebleven „Gedenkteeken van den arbeid" is opgesteld. Het bestaat uit de reliëfs „De oogst", „De mijn", „De nijverheid" en „De haven", de beelden „De zaaier", „De smid", „De mijnwerker" en „De dokwerker", benevens uit een groep, die „Het moederschap" voorstelt.

Meunier. *Lucien Victor,* een Fransch journalist, in 1857 te Montfermeil geboren, was medewerker aan verschillende tijdschriften en schreef o.a. de novellen-bundels „Chair à plaisir" (1881), „Miettes d'amour" (1882), „Baisers tristes" (1882), „Les clameurs du pavé" (1884) en „Plaisirs en deuils". Onder het pseudoniem *Montfermeil* schreef hij een aantal romans. Voor het tooneel schreef hij „Marat" (1883), „Le P'tit père Vicoud" (1887)en„Hors la loi"(1901).

Meuning. Zie *Meun.*

Meurice. *François Paul,* een Fransch dichter en schrijver, in 1820 te Parijs geboren, studeerde in de rechten en sloot zich vervolgens bij *Victor Hugo* en de romantische school aan. Als een hartstochtelijk bewonderaar van *Shakespeare,* heeft hij onderscheiden stukken van dezen tooneeldichter bekend gemaakt in Frankrijk. Ook leverde hij een bewerking van de „Antigone" van *Sophokles.* Van zijn oorspronkelijke drama's noemen wij: „Benvenuto Cellini", „Schamyl", „Paris", „Fanfan la tulipe" en „Struensee". Ook bewerkte hij onderscheiden romans van *George Sand* voor het tooneel, zooals: „Les beaux messieurs de Boisdoré, „Le drac" (1864), „Cadio" (1868), en „Notre-Dame de Paris" (1879) van *Victor Hugo.* Zijn romans beteekenen niet veel. Als journalist heeft hij zich veel naam gemaakt. Met *Vacquerie* gaf hij de dichterlijke nalatenschap van *Victor Hugo* uit. Hij overleed den 10den December 1905 te Parijs.

Meurs of *Mörs* is de naam van een voormalig, thans tot het district Westfalen behoorend vorstendom op den linkeroever van den Rijn, omgeven door de hertogdommen Kleef, Gelder en Berg en door eenige tot Keur-Keulen behoorende landen. Het had een uitgebreidheid van ongeveer 330 v. km. en was leenroerig aan de hertogen van Kleef. Door het huwelijk der dochter van den laatsten graaf *Frederik van Meurs* verviel Meurs aan den graaf *van Neuenaar,* en na het uitsterven van dit geslacht vermaakte de laatste gravin dit landschap aan prins *Maurits van Oranje,* in wiens geslacht het bleef, totdat na den dood van prins *Willem III* de koning van Pruisen, *Frederik I,* als hertog van Kleef het zich in 1702 toeëigende en het in 1707 tot een vorstendom verhief. Bij den Vrede van Lunéville (1801) werd Meurs aan Frankrijk afgestaan, doch door den Vrede van Parijs kwam het weder aan Pruisen en is sedert 1857 een arrondissement van het Pruisische district Dusseldorp.

Meurs of *Mörs,* de hoofdstad van het voormalige vorstendom Meurs, ligt aan 3 spoorwegen, bezit een oud slot, standbeelden van *Frederik I,* van de keurvorstin *Louise Henriëtte* en van den opvoedkundige *Diesterweg,* een gymnasium, een kweekschool voor onderwijzers, een landbouwschool enz. Men vindt er zijde-, kamgaren en katoennijverheid, fabricage van machines en sigaren, leerlooierijen, ververijen, bierbrouwerijen en mijnbouw. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 23 251.

Meurs. *Walraven,* graaf *van,* in de eerste helft der 15de eeuw domproost te Utrecht, werd door sommige kanunniken aldaar tot bisschop gekozen en door paus *Felix V* in die waardigheid bevestigd. Men wilde hem echter niet erkennen en daar zijn tegenstander *Rudolph van Diephorst* door paus *Eugenius IV* tot bisschop van Utrecht gewijd was en ook in Utrecht zetelde, hield *Walraven* zijn verblijf te Arnhem en te Dordrecht en handhaafde zijn geestelijk gezag in Gelderland, Holland en Zeeland. Ook deed hij *Rudolph* in den ban. Kardinaal *Cusa* bracht het evenwel tot een schikking door *Walraven* tot bisschop van Munster te doen benoemen. Laatstgenoemde overleed in 1456 te Arnhem.

Meurs, *Christoffel,* graaf *van,* een onwettige zoon van *Frederik,* erfgraaf *van Meurs* en, naar men meldt van een abdis van het H. Ceciliaklooster te Keulen, was in 1519 in dienst van den hertog *van Gelder* en volgde *Maarten van Rossum* op als stadhouder in Friesland en Gelderland. Hij maakte zich berucht door zijn wreedheid en deed te Utrecht vele gouden en zilveren voorwerpen uit de kerken naar de munt brengen, om zijn muitzieke soldaten te betalen. Hij genoot echter de gunst van keizer *Karel V,* die hem tot raadsheer benoemde en met het graafschap en de domeinen van Dalem begiftigde. In 1566 overleed hij in hoogen ouderdom.

Meurs, *Johannes van,* of *Meursius,* een Nederlandsch letterkundige, in 1579 te Loosduinen geboren, legde zich toe op de studie der oude talen en leverde op 16-jarigen leeftijd reeds een verklaring van den duisteren Grieksche schrijver *Lycophron.* Gedurende 10 jaren was hij onderwijzer der kinderen van *Oldenbarneveldt,* ontving in 1608 te Orleans den titel van doctor in de rechten en werd in 1610 hoogleeraar in de geschiedenis en Grieksche taal te Leiden, waarna de Staten van Holland hem tot hun geschiedschrijver benoemden. Ofschoon hij als Remonstrantschgezind veel te lijden had, kon men geen gegronde reden vinden om hem te verwijderen. *Van Meurs* volgde in 1625 een beroep door *Christiaan IV,* koning van Denemarken, naar de hoogeschool te Sorö en overleed aldaar den 20sten September 1639. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lycophronis Cassandra" (1596 en later), „Specilegium ad Theocriti

Idyllia" (1597), „Excercitationes criticae libri IV" (1599), „Glossarium Graeco-Barbarum" (1610, 2de druk 1614), „Rerum Belgicarum liber unus" (zeer zeldzaam), „Ferdinandus sive libri IV de rebus per sexennium sub Ferdinando, duce Albano, in Belgio gestis" (1614), „De populis Atticae liber singularis" (1616), „Athenae Batavae sive de urbe Leidensi et Academia, virisque claris etc." (1625), „Historiae Danicae libri III" (1630), alsmede uitgaven van vele Grieksche schrijvers. Zijn „Opera omnia" verschenen in twaalf deelen (1741—1763) in folio.

Meurthe-et-Moselle, een departement in het noordoosten van Frankrijk, in 1871 gevormd uit het zuidwestelijke deel van het voormalig departement Meurthe en het westen van het voormalig departement Moselle, bestaat uit deelen van het voormalig hertogdom Lotharingen en de drie bisdommen Metz, Toul en Verdun. Het wordt begrensd door het departement van de Maas, dat van de Vogezen, Duitsch Lotharingen, Luxemburg en België en heeft een oppervlakte van 5280 v. km. De bevolking bedraagt (1911) 564 730. De hoofdstad is Nancy. Het departement wordt verdeeld in de arrondissementen Briey, Lunéville, Nancy en Toul. De bodem draagt onderscheiden heuvelachtige uitloopers van de Vogezen en Ardennen, en wordt door den Moezel, de Meurthe, de Orne, den Chiers enz. besproeid. De heuvels zijn met bosschen en wijngaarden bedekt en de grond is zeer vruchtbaar. Men verbouwt er veel graan, aardappelen, suikerbieten, hop en wijn. Ook is de veeteelt van veel belang en de bodem levert een overvloed van ijzererts. Men heeft er verder belangrijke glasblazerijen, pottenbakkerijen, katoenspinnerijen, wolspinnerijen, papier- en kaarsenfabrieken, terwijl de handel door onderscheiden spoorwegen bevorderd wordt.

Meuse of *Maas,* een departement in het N. O. van Frankrijk, genoemd naar de rivier de Maas, grenst in het N. aan België, in het O. aan het departement Meurthe-et-Moselle, in het Z. aan de Vogezen en de Boven-Marne, en in het W. aan de Marne en de Ardennen. Het beslaat 6241 v. km. en telt (1911) 277 955 inwoners.

Mewar. *Meywar* of *Oedaipoer,* een staat in de provincie Radsjpoetana van Britsch-Indië, telt op 32 814 v. km. (1911) 1 293 776 inwoners. Het Z. van den staat is bergachtig, wordt besproeid door de bronrivieren van den Banas en levert tarwe, gerst, katoen, opium en suikerriet; het N. bestaat grootendeels uit heide. De bodem levert ijzer, koper, zink, bouwsteenen en bronzout. De beheerscher van Mewar, den titel voerend van Rana of Maharana, bekleedt den hoogsten rang onder de opperhoofden van Radsjpoetana. De tegenwoordige Rana geniet een jaargeld van 2 millioen ropijen. De hoofdplaats van Mewar is Oedaipoer.

Mexicaansche Golf of *Golf van Mexico* is de naam van een binnenzee van den Atlantischen Oceaan aan de oostkust van Amerika, ingesloten door Noord- en Middel-Amerika en door Cuba. Door de Floridastraat, de Nicolaasstraat en het oude Bahamakanaal is zij met den Oceaan verbonden, terwijl de Yukatanstraat de verbinding vormt met de Caribische Zee. De golf beslaat een oppervlakte van 1 560 000 v. km. en bezit in het midden een bekken, dat tot 3875 m. diep is en waarvan de bodem zich in het Z. tot op 200 m. diepte zeer snel verheft, zoodat de rand der golf ondiep is en aan de westzijde van Florida en ten N. van Yukatan vele uitgestrekte zandbanken vertoont. Het Z. W. deel draagt den naam van Campêche-baai, het N.O. deel van Appalachenbaai. De 5000 km. lange kust is vlak en voorzien van lagunen, haffen en duinen; slechts op enkele plekken vindt men lage, rotsachtige voorgebergten. Natuurlijke goede havens zijn er weinig (Havana, Pensacola, Carmen), zoodat kunsthavens werden gemaakt te New-Orleans, Galveston, Mobile, Veracruz en Tampico. Aan de oppervlakte is het water warm (in Februari 20—25°), zoodat de golf als een groot warmte- en vochtigheidsreservoir werkt. Dieper dan 1400 m. heerscht een bestendige temperatuur van 4°. Uit de Floridastraat komt de bekende Golfstroom (zie *Zeestroomen*), terwijl in de Golf van Mexico nergens een strooming in dien zin wordt waargenomen, wel een in tegengestelde richting nabij de monding van den Mississippi. In den winter en ook in den nazomer en herfst heerschen hier vaak stormen, die veelal met overstroomingen der kust gepaard gaan. Van de rivieren, welke in deze binnenzee uitmonden, noemen wij den Mississippi, den Rio Grande del Norte, den Pearl, den Chattahoochee, de Alabama, de Sabine, de Trinity River, den Brazos, den Colorado, den Panuco, den Papaloapan, den Coatzacoalcos en den Tabasco. Behalve veel visch vindt men in de golf parels van groote helderheid en aanzienlijke afmetingen.

Mexicaansche hiëroglyphen noemt men het stelsel van afbeeldingen, die bij de oude Mexicanen ten doel hadden gebeurtenissen op te teekenen. Zij bestonden voornamelijk uit gekleurde teekeningen en hadden een hoogen trap

Mexicaansche hiëroglyphen.

van ontwikkeling bereikt. De kleuren vooral drukten hierbij veel uit. In vele gevallen schreven de Mexicanen op de wijze, zooals wij een rebus schrijven, daar zij geen letters bezaten, om klanken weer te geven.

Mexico, een statenbond, gelegen tusschen 14° 30′42″—32°42′ N. Br. en 86°46′8″—117°7′ 31″ W. L., wordt in het N. begrensd door de Vereenigde staten van N.-Amerika, in het O. door de Golf van Mexico, in het Z. door Britsch-Honduras, Guatemala en den Grooten Oceaan en

in het W. door den Grooten Oceaan. Met de eilanden (4042 v. km.) heeft Mexico een oppervlakte van 1 987 201 v. km. De gesteldheid van de kusten is voor de scheepvaart zeer ongunstig. Die van de Golf van Mexico en van de Caribische Zee zijn ondiep, de havens aan den Grooten Oceaan zijn gedeeltelijk van uit het binnenland moeilijk te bereiken, andere zijn onbeschut of hebben een onbelangrijk achterland.

Gesteldheid van den bodem. Mexico bestaat uit de zuidelijke voortzetting van de Cordillera's van de Vereenigde Staten. De westelijke keten hiervan is alleen op het schiereiland Neder-Californië daarvan gescheiden, terwijl het schiereiland Yukatan, evenals Tabasco en Chiapas in aardrijkskundig opzicht reeds tot Middel-Amerika behooren. Van uit een 20—100 km. breede, lage kustvlakte langs de Golf van Mexico rijst het land snel en steil tot een uitgestrekt hoogland op, terwijl het aan de kust van den Grooten Oceaan nog sneller en steiler tot een soortgelijke, smallere kustvlakte afdaalt. Het grootste gedeelte van het land bestaat uit een plateau ter weerszijden door een ketengebergte ingesloten, n.l. een westelijke keten, de Sierra Madre Occidental, en een oostelijke keten, de Sierra Madre Oriental. Beide ketens zijn uit talrijke kleinere bergketens samengesteld; in het Z. naderen zij elkander en zijn verbonden door een reeks, gedeeltelijk uitgedoofde, gedeeltelijk nog werkzame vulkanen, zooals de Colima (3886 m.), de Nevado de Toluca (4623 m.), de Ajusco (3986 m.), de Iztaccihuatl (5268 m.), de Popocatepetl (5452 m.) enz. Het Tafelland zelf tusschen beide ketenen bezit gedeeltelijk geen afvloeiing. Het schiereiland Yucatan is een laag plateau, uit tertiaire kalk opgebouwd, met vele grotten, onderaardsche rivieren en bronnen.

Wateren. De rivieren hebben over het geheel een zeer sterk verval, zoodat zij voor de scheepvaart van weinig belang zijn, hun oeverlanden hebben dikwijls te lijden van overstroomingen. In de Golf van Mexico monden o.a. uit de Rio Grande del Norte, die over een aanzienlijken afstand de grens vormt tegen de Vereenigde Staten van N.-Amerika, de Panuco, de Papaloapan, de Coatzacoalcos en de Grijalva; in den Grooten Oceaan de Rio Verde, de Rio de la Balsas, de Rio Grande de Santiago, de Rio de la Sinaloa, de Rio Fuerte, de Rio Yaqui en de Rio Colorado. Van de binnenmeren zijn die van Chapala, Patzcuaro, Parras, Tezcoco en Chalco de belangrijkste. Talrijk zijn de minerale bronnen.

Klimaat. Men onderscheidt in Mexico drie boven elkander liggende klimaatgordels. De heete zone (*tierra caliente*), die door de kustvlakten ingenomen wordt, gaat tot 1000 m. hoogte, de gematigde zone (*tierra templada*) tot 2000 m. en de koude zone (*tierra fria*) boven 2000 m. Veracruz heeft een gemiddelde jaartemperatuur van 25,4°, Colima van 26,1°, de stad Mexico van 15,4° C. In den winter heerschen groote klimaatschommelingen. Mexico staat in het O. onder den invloed van den opstijgenden passaatwind. De meeste regen valt in de oostelijke Sierra en aan de kusten van de Golf van Mexico (Orizaba 2091 m.m., Veracruz 1469 m. m.). In het Tafelland is de regenval op verschillende plaatsen zeer verschillend, aan de W. kust in sommige streken gering (Culiacan 305 m.m.). In het algemeen valt de regen bij onweersbuien, de zomer is de regentijd, de winter de droge tijd en dan treden zandstormen dikwijls op.

Planten, dieren en delfstoffen. In de heete zone komen vooral mimosa's, acacia's, caesalpinioideeën, zooals de campêcheboom, boomachtige soorten wolfsmelk, Amerikaansche vijgen, bamboesoorten, bananen enz. voor. Iets hooger groeien in de bosschen palmen, bignoniaceeën, mahoniehoutboomen, caoutchoucboomen en laurierboomen. Nog hooger treft men yucca's, agave's, cactussen en convolvulussoorten aan. In de gematigde zone komt de grootste verscheidenheid van planten voor. In de bergwouden groeien voornamelijk eiken, soms ook palmen, in de vlakten mirten, laurieren, mimosa's, aralia's, sapindaceeën, teribinthaceeën, cassia's, lindeboomen, olmen, dwergpalmen, agave's, yucca's, lianen enz. Karakteristiek zijn ook de boomachtige varens en de orchideeën. De koude luchtstreek begint met eiken-, olmen- en elzenwouden, waartusschen veel laag hout, slingerplanten, varens en orchideeën groeien. De vlakten zijn met cassia's, mimosa's en andere kleine planten bedekt. Op de eikenwouden volgen naaldbosschen. Bij 3600 m. hoogte begint een streek van lage composieten, die op de hoogte van de vulkaantoppen vervangen wordt door een groote verscheidenheid van grassoorten. Tot 4900 m. zijn de rotsen nog met mossen bedekt.

Mexico behoort ten opzichte van de dierenwereld tot Centraal-Amerika, breedneuzige apen, jaguars, neusberen, tapirs, stekelvarkens, miereneters, gordeldieren enz. komen er voor. Daarnaast treft men een aantal karakteristieke vormen aan, zooals de fretkat, een soort springmuis, verschillende kalkoensoorten, den Amerikaanschen krokodil, de korsthagedis en andere hagedissensoorten, de neuspad, de notrotema en de axolotl.

Mexico is zeer rijk aan nuttige delfstoffen. Goud wordt vooral in Beneden-Californië en bij Oajaca gevonden, zilver, het hoofdmetaal, en lood treft men in groote hoeveelheden op verschillende plaatsen aan; verder levert Mexico kwikzilver, zink, koper, ijzer, tin, steenkool, petroleum, zout, opaal, marmer en onyx.

Middelen van bestaan. De landbouw wordt uitgeoefend door kleine boeren en pachters of door groote grondbezitters. In sommige staten heerscht een soort halve slavernij. Het voornaamste product, dat verbouwd wordt, is maïs; verder wordt er tarwe, gerst, boonen, rijst en aardappelen, echter niet in voldoende hoeveelheid, gekweekt. In de tropen is de banaan een belangrijk voedingsmiddel. Oranjeappels, citroenen, perziken, abrikozen, appels en peren komen veel voor, olijven alleen in de omgeving van de hoofdstad. De tabaksbouw is in den laatsten tijd zeer toegenomen, ook wordt er suikerriet, koffie en cacao gekweekt; van de specerijen komen vooral spaansche peper en vanille voor. De katoencultuur is van weinig belang, de cochenilleteelt wordt vooral in Oajaca uitgeoefend.

Van groote beteekenis is daarentegen de teelt van sisalhennep (henequen) en aloëhennep (pita), vooral in Yucatan. Er zijn tegenwoordig ongeveer 30 millioen acres land in gebruik als bouwland, 120 mill. als weiland en 44 mill. met bosch bedekt.

De veeteelt is van veel belang, vooral in de savanna's aan den oostelijken voet van het hoogland en in de noordelijke plateaustaten, de paarden worden bijna uitsluitend als rijdier gebruikt, als trek- en lastdier dienen meest muildieren en ezels. De veestapel bestond in 1912 uit:

859 217	paarden
334 435	muildieren
287 991	ezels
5 142 457	runderen
3 424 430	schapen
4 206 011	geiten
616 139	varkens.

De bosschen leveren vele soorten timmerhout, verfhout, verder caoutchouc, gommen, hars enz.

Een zeer groote rol speelt de mijnbouw Hij wordt uitgeoefend in 24 van de 31 staten en territoriën. De opbrengst van petroleum stijgt van jaar tot jaar en bedroeg in:

1908	3 481 410	barrels.
1910	4 531 826	„
1912	15 689 268	„
1914	26 235 403	„
1915	33 927 950	„

Het hoofdproduct van den mijnbouw is zilver, dat bijna uit alle mijnen gewonnen wordt òf alleen, òf met andere ertsen samen, zoodat Mexico meer dan de helft van de wereldproductie van zilver levert, en de waarde van den uitvoer voor de helft uit edel metaal bestaat. Hoewel de goudrijkdom in vergelijking met vroeger verminderd is, speelt zij toch nog een rol van beteekenis. De waarde van de goud- en zilveropbrengst der mijnen bedroeg (in dollars) in:

Jaar.	Goud.	Zilver.
1908	19 048 331	47 723 452
1909	22 597 477	38 554 871
1910	24 214 421	38 202 787
1911	23 807 644	40 406 899
1912	24 343 482	44 832 332

Steenkool wordt jaarlijks ongeveer 700 000 ton gedolven. Ook het winnen van koper, kwikzilver, antimonium, ijzer en asfalt neemt toe.

De nijverheid houdt zich voornamelijk met de bewerking van katoen bezig, verder vindt men er een aantal tabaksfabrieken, branderijen, fabrieken van aardewerk, brouwerijen, papierfabrieken, looierijen en zadelmakerijen. In 1912 telde men 148 katoenfabrieken met 32 147 arbeiders en 762 149 spoelen, 351 sigaren- en sigarettenfabrieken en 1543 branderijen, die 37 mill. liter sterke dranken leverden.

De handel is sedert 1870, na het eindigen van de binnenlandsche onlusten, sterk toegenomen, doch maakt in de allerlaatste jaren moeilijke tijden door als gevolg van de onafgebroken revoluties na den val van *Porfirio Diaz* (zie *Geschiedenis*). In 1907 werd de spoorweg over de landengte van Tehuantepec van Coatzacoalcos naar Salina geopend. De lengte van het spoorwegnet bedraagt (1914) 15 804 Eng. mijlen, van het telegraafnet 64 000 mijlen. Er bestonden 516 publieke telegraafstations ,waarvan 24 voor draadlooze telegrafie. Ruim 108 millioen telegrammen werden verzonden. De openbare telefoon had een draadlengte van 29 574 mijlen. Het aantal postkantoren bedroeg 2911; verzonden werden 101 920 217 poststukken. De ontvangsten der posterijen bedroegen 11,8, de uitgaven 14,25 mill. pesos. Van de 32 banken geven 24 bankbiljetten uit. Boven aan staat de nationale bank met een kapitaal van 32 mill. dollars, dan volgt de Bank of London and Mexico met 21½ mill.; de Banco Oriental bezit een kapitaal van 12 mill., de Mexican Bank of Commerce and Industry van 10 mill. dollars.

De totale invoer bedroeg (in £) in:

Jaar.	Invoer.
1911	20,6 mill.
1912	18,3 „
1913	19,6 „
1914	12,1 „

De uitvoer had een waarde (in £) van:

Jaar.	Uitvoer.		
	Goederen.	Edel metaal.	Totaal.
1911	15,0	14,3	29,3
1912	15,8	14,0	29,8
1913	17,0	13,0	30,0
1914	12,4	6,1	18,5

De voornaamste landen, waarmede Mexico in 1913 handel dreef, waren:

Landen.	Invoer van.	Uitvoer van.
Vereenigde Staten	9 728 755 £	23 203 570 £
Groot-Brittannië	2 590 009 „	3 114 710 „
Frankrijk	1 833 795 „	715 101 „
Duitschland	2 522 076 „	1 643 801 „

In 1910 liepen 3160 vreemde schepen met een inhoud van 8 031 296 ton de havens binnen en vertrokken vandaar 2854 schepen met een inhoud van 7 275 348 ton. De belangrijkste havens zijn Veracruz en Tampico, beide aan de Golf van Mexico. Het binnenlandsch verkeer heeft dikwijls nog langs slechte wegen plaats. De groothandel is bijna geheel in handen van

buitenlandsche handelshuizen. Er bestaan een aantal Kamers van Koophandel en banken. Ook het scheepsverkeer heeft voornamelijk onder vreemde vlag, vooral van de Vereenigde Staten, Engeland en Duitschland, plaats. De Mexicaansche handelsvloot bestaat slechts uit 32 stoomschepen met 16 648 ton inhoud, en 50 zeilschepen met 8712 ton netto inhoud. De invoer bestaat voornamelijk uit weefsels, machines, steenkool, voedingsmiddelen, chemicaliën en spirituosa, de uitvoer uit edele metalen, koper, sisalhennep, koffie, huiden, vanille, hout en tabak.

De meeste handel wordt gedreven met de Vereenigde Staten, Engeland en Duitschland.

Sedert 1857 is het metrieke stelsel van maten en gewichten wettig ingevoerd, toch wordt dikwijls nog het Oud-Castiliaansch stelsel met eenige wijzigingen gebruikt.

De wet van den 25sten Maart 1905 heeft aan een Comision de Cambois y Moneda de invoering van een nieuw muntstelsel opgedragen. Voor particuliere aanmuntingen zijn de muntinrichtingen gesloten. Gouden munten van 0,900 deelen fijn worden in stukken van 10 en 5 dollars geslagen, de eerste weegt $8^1/_3$ g. De nieuwe standaarddollar van 0,75 g. fijn goud met een waarde van omstreeks *f* 1,25 vervangt onder den naam peso den vroegeren zilveren dollar. Als handelsmunten voor den uitvoer mag de regeering dollars met het stempel van 1898 en van een bijzonder teeken voorzien slaan en, als het noodig is, in omloop brengen. Zilveren pasmunten van 50, 20 en 10 centavo mogen tot een waarde van 20 dollars, nikkelen munten van 5, 2 en 1 centavo tot een bedrag van 1 dollar in betaling gegeven worden.

Staatkundige indeeling en bevolking. Mexico is ingedeeld in 27 staten, 3 territoriën (n.l. Beneden-Californië, Tepic en Santa Cruz de Bravo) en het bondsdistrict (Distrito federal). De bevolking bedraagt (1910) 15 160 369 zielen, waaronder 116 527 buitenlanders, waarvan 29 541 Spanjaarden, 28 639 bewoners der Unie, 5264 Engelschen, 4604 Franschen en 3827 Duitschers. Er zijn slechts 2 steden met meer dan 100 000 inwoners, n.l. Mexico en Guadalajara en verder nog 4 steden met meer dan 50 000 inwoners n.l. Puebla, Leon, Monterey en San Louis de Potosi. De bevolking is (1910) als volgt over de verschillende staten verdeeld:

	Grootte in v. km.	Aantal inwoners.
Distrito federal	1 499	720 753
Aguascalientes	7 692	120 511
Beneden-Californië	151 109	52 272
Campêche	46 855	86 661
Chiapas	70 524	438 843
Chihuahua	233 094	405 707
Coahuila	165 099	362 092
Colima	5 887	77 704
Durango	109 495	483 175
Guanajuato	28 363	1 081 651
Guerrero	64 756	594 278
Hidalgo	22 215	646 551
Jalisco	86 752	1 208 855
Mexico	23 185	989 510
Michoacan	58 594	991 880
Morelos	7 082	179 594
Nuevo Léon	61 343	365 150
Oajaca	91 664	1 040 398
Puebla	31 616	1 101 600
Queretaro	11 638	244 663
San Louis de Potosi	62 177	627 800
Santa Cruz de Bravo	49 077	9 101
Sinaloa	71 380	323 642
Sonora	198 496	265 383
Tabasco	26 094	187 574
Tamaulipas	83 597	249 641
Tepic	28 371	171 173
Tlaxcala	4 132	184 171
Vera Cruz	75 863	1 132 859
Yucatan	91 201	339 613
Zacatecas	63 386	477 556

Ongeveer 37 % van de geheele bevolking kan als zuivere nakomelingschap van de oorspronkelijke Indiaansche bevolking beschouwd worden, 44 % zijn kleurlingen en 19 % zuivere blanken. Negers en Mulatten wonen alleen in het oostelijk kustgebied. De meeste Indianen behooren tot de Azteken, Othomi en Queretaro.

Een staatsgodsdienst bestaat niet in Mexico, de heerschende godsdienst is de Roomsch-Katholieke. Er bestaan 6 aartsbisdommen, 23 bisdommen en een apostolisch vicariaat met 10 112 kerken en kapellen. In 1875 werden de kloosters opgeheven. Het aantal Protestanten bedraagt (1911) 68 839; zij bezitten 119 kerken en bedehuizen. Ongeveer 20 000 Indianen zijn nog heidenen. In den laatsten tijd hebben de meeste staten verplicht kosteloos onderwijs ingevoerd. In 1911 waren er 9710 staats- en 2230 gemeentescholen, samen dus 11 940 lagere scholen met 776 622 leerlingen. Het aantal bijzondere scholen bedraagt 2499 met 152 917 leerlingen. Verder bezit het land 34 openbare, middelbare en voorbereidende scholen met 4231 leerlingen, 18 juridische scholen, 10 geneeskundige en pharmaceutische scholen, 8 technische scholen, 22 kweekscholen, 1 mijnbouwschool, 7 ambachtsscholen en 2 handelsscholen. Het hooger onderwijs is in het algemeen naar Fransch model ingericht. In 1910 werd in de hoofdstad een nationale universiteit ingesteld. In 1912 werd begonnen met lager onderwijs aan de inboorlingen te geven, voor wie thans 209 scholen met 13 616 leerlingen bestaan. In 1913—1914 gaf de staat 14 mill. dollar voor onderwijsdoeleinden uit. Er bestaan een nationale bibliotheek (180 000 deelen), 148 andere openbare bibliotheken, 36 museums en 40 wetenschappelijke vereenigingen. In 1902 verschenen 702 couranten en tijdschriften.

Bestuur, rechtspraak en financiën. Het bestuur van Mexico is in 1824 op denzelfden voet ingericht als in de Vereenigde Staten. De tegenwoordige grondwet dagteekent

van 1857, doch is meermalen gewijzigd, het laatst in 1904. De president, die minstens 35 jaar oud moet zijn, wordt door het volk voor 6 jaar gekozen en is herkiesbaar. Het Kabinet bestaat uit 7 ministers. De Senaat (56 leden, minstens 30 jaar oud), wordt voor 4 jaar indirect gekozen, de helft treedt om de 2 jaar af, de Kamer van Afgevaardigden (232 leden) wordt eveneens indirect voor 2 jaar gekozen. Bevoegd om te kiezen en om gekozen te worden wordt elk gehuwd Mexicaan met 18 jaar en elk ongehuwd Mexicaan met 21 jaar. Senatoren en afgevaardigden hebben een jaarlijksch inkomen van 3000 peso's. De president en de vice-president van het opperste gerechtshof worden door het volk voor 6 jaar gekozen. Elke afzonderlijke staat bezit een gouverneur, een staatscongres en een opperste gerechtshof. De financieële toestand, die vroeger treurig was, is onder het bestuur van *Porfirio Diax,* veel beter geworden. De inkomsten bedroegen 1914—1915 145 957 mill. dollar, de uitgaven 152 205 mill. Voor genoemd jaar was de begrooting van inkomsten vastgesteld als volgt:

Belasting op vreemden handel	57 875	mill. doll.
Binnenlandsche belastingen	57 761	„ „
Bijzondere belastingen	14 432	„ „
Post en Telegrafie	7,4	„ „
Loterij	1,2	„ „
Andere inkomsten	7,3	„ „
Totaal	145 957	mill. doll.

De begrooting der uitgaven omvatte:

Wetgevende macht	2,3	mill. doll.
Uitvoerende macht	0,3	„ „
Rechtspraak	0,8	„ „
Buitenl. Zaken	2,3	„ „
Binnenl. Zaken	19,0	„ „
Rechtspraak	2,0	„ „
Onderwijs	9,9	„ „
Openbare werken	4,3	„ „
Verkeerswegen	14,7	„ „
Financiën	41,2	„ „
Oorlog en Marine	55,2	„ „
Totaal	152,2	mill. doll.

Naast het algemeen budget heeft iedere staat nog zijn eigen budget. De schuld van den bond bedroeg in 1916 38,5 mill.

Leger. In Mexico bestaat de dienstplicht in naam van het 20ste tot het 50ste jaar, deze wordt echter niet doorgevoerd.De actieve dienstijd is 5 jaar, studenten, doctoren, huisvaders enz. zijn vrijgesteld. Volgens de wet van 1901 bestaat het leger in vredestijd uit ruim 25 000 man, in oorlogstijd bedraagt het mobiele leger ongeveer 80 000 man, 224 stukken geschut, 17 000 paarden en 7000 muildieren; met de 2de reserve telt het ongeveer 150 000 man. Het land is verdeeld in 10 militaire zone's, 3 commando's en 4 oppercommando's. Het korps van officieren bestaat uit onder-luitenants, luitenants, kapiteins 1ste en 2de klasse, majoors, opperluitenants en brigade- en divisie-generaals, het korps van onderofficieren uit korporaals en sergeants 1ste en 2de klasse.

De *vloot* bestaat uit 5 kanonneerbooten en een paar gewapende transportschepen met ongeveer 1200 koppen bemand.

Het *wapen van Mexico* bestaat uit een nopal (een soort cactus) op een rots, waarop een adelaar met uitgespreide vleugels, die een groene slang doodt, neerstrijkt. De nationale vlag bestaat uit drie loodrechte strepen, groen, wit en rood.

Wapen van Mexico.

Geschiedenis. Men verkreeg in Europa de eerste berichten omtrent Mexico van de Spaansche zeevaarders *Solis* en *Pinzon,* die in 1508 Yucatan ontdekten, doch eerst 10 jaar later landde *Grijalva* op de oostkust van Anahuac. In 1519 veroverde *Fernando Cortez* het groote rijk der Azteken, dat den naam ontving van Nieuw-Spanje en sedert 1540 door Spaansche onderkoningen werd bestuurd. Meermalen deden de inboorlingen pogingen, om het Spaansche juk af te schudden, doch tevergeefs. Gedurende 270 jaren werd door de Spanjaarden aan vreemdelingen de vestiging ontzegd, terwijl de handel met Europa alleen gedreven werd in de havens van Veracruz en Acapulco. De creolen mochten geen andere voortbrengselen gebruiken dan die van het Moederland.

Toen *Jozef Bonaparte* in Spanje regeerde trachtte de onderkoning *Venegas* in Mexico de macht van de Cortez te Cadix te handhaven, maar zijn streng optreden leidde in September 1810 tot een opstand onder aanvoering van den priester *Hidalgo,* een begaafd en bij de Indianen zeer gezien man. Hij werd echter door den onderkoning verslagen en door de zijnen verraden en aan de Spanjaarden uitgeleverd, die hem den 27sten Juni 1811 ter dood brachten. De wreedheden van den nieuwen onderkoning *Calleja* gaven aanleiding tot een nieuwen opstand. Tevergeefs zocht zijn opvolger, admiraal *Apodaca,* dien te beteugelen. Er ontstonden provinciale besturen en congressen, en in 1820 was „onafhankelijkheid" het algemeene wachtwoord. De leiders van den opstand waren *Guerrero* en *Iturbide,* die in 1822 als *Augustinus I* keizer van Mexico werd. Na zijn val voltooide het Congres de constitutie van den 16den December 1823, die den 4den October 1824 afgekondigd werd. Het Congres koos generaal *Fernandez Vittoria* tot eersten president der republiek. De slavenhandel werd bij de wet van den 13den Januari 1825 afgeschaft. Spanje, dat Mexico's onafhankelijkheid niet wilde erkennen, verloor den 19den November 1825 het laatste versterkte punt dat het in Mexico bezat, namelijk de vesting San Juan de Ulloa op de reede van Veracruz. In het buitenland ontstonden weldra

opnieuw woelingen tusschen de aristocratisch-kerkelijke partij der Escoceses en de democratische partij der Yorkino's. Toen in 1828 de minister van Oorlog *Pedraza,* door de Yorkino's als een aristocraat beschouwd, president werd, riepen de Escoceses *Santa Anna* tot president uit. Wel behielden de Yorkino's de overhand, maar *Pedraza* legde zijn ambt neder en vertrok in Februari 1829 naar Europa. Nu werd *Guerrero* president, *Bustamente* vice-president en *Santa Anna* minister van Oorlog en kregen de Yorkino's overal het gezag in handen. Het Congres verbande den 20sten Maart 1829 alle Spanjaarden uit Mexico. Spanje zond een expeditie af onder opperbevel van generaal *Barradas.* De troepen landden in Juli te Punta de Xeres, maar werden door *Santa Anna* omsingeld, zoodat *Barradas* den 11den September 1829 capituleeren en zich naar Havana inschepen moest. Twee maanden later ontstond, met *Bustamente* aan het hoofd, een samenzwering tegen *Guerrero,* en toen deze afstand deed koos men den 1sten Januari 1830 *Bustamente* in zijn plaats. Wel poogde *Guerrero* weder het gezag in handen te krijgen, maar hij werd meermalen verslagen, eindelijk gevangen genomen en den 17den Februari 1831 te Oaxaca doodgeschoten. *Bustamente* herstelde nu de orde, maar wekte ontevredenheid door zijn aristocratisch bestuur en vooral door de opheffing van het verbanningsdecreet. Nu begon in Januari 1832 *Santa Anna* den opstand en verklaarde *Pedraza* tot rechtmatigen president. De meerderheid der staten deelde zijn gevoelen. Na de overwinning van *Santa Anna* bij Puebla (October 1832), kwam *Pedraza* weder aan de regeering, doch den 1sten April 1833 trad *Santa Anna* in zijn plaats. De wetten op de onderdrukking der kloosters en de afschaffing der tienden, wekten nieuwe verbittering. Dit leidde tot het Edict van den 23sten October 1835, waardoor de zelfstandigheid der afzonderlijke staten opgeheven en de federalistische Republiek in een gecentraliseerden staat herschapen werd. Deze gebeurtenissen bespoedigden den opstand in Texas, dat zich den 2den Maart 1836 onafhankelijk verklaarde, nadat de inwoners *Santa Anna* verslagen en gevangen genomen hadden. Tegen het einde van 1836 volgde eindelijk na langdurige onderhandelingen de erkenning der Mexicaansche republiek door Spanje. Wegens de gevangenschap van *Santa Anna* trad *Bustamente* op als president. Daar Fransche burgers in hun rechten verkort werden, ontstond er oorlog met Frankrijk; het fort van San Juan de Ulloa werd door de Franschen veroverd. Den 9den Maart 1839 kwam de vrede tot stand, waarbij Mexico voldoening geven en een schadevergoeding van 600 000 dollars aan Frankrijk betalen moest. Tijdens den oorlog met Frankrijk hadden de Federalisten de overhand behouden, maar zij werden in September 1841 door *Santa Anna* verslagen, die zich als dictator gedroeg en na het aftreden van *Bustamente* het presidentschap weder op zich nam. Nu verklaarde Yucatan, waar de federalisten een overwegenden invloed hadden, zich onafhankelijk. Tot 1845 heerschte *Santa Anna* als dictator, wat tot verwikkelingen leidde met de Vereenigde Staten, Engeland en Frankrijk. Daarbij nam de inwendige verdeeldheid gedurig toe. *Santa Anna* werd wegens zijn willekeurige grondwetsverandering in 1845 verbannen.

Herrera, den 16den September 1845 tot president gekozen, werd reeds den 30sten December, na een omwenteling, door generaal *Paredes* vervangen. Daar Mexico de onafhankelijkheid van Texas niet wilde erkennen, kwam het in oorlog met de Vereenigde Staten. In 1848 trokken de troepen van de Unie onder generaal *Taylor* over de grens. De Amerikanen streden in verschillende gevechten gelukkig tegen *Santa Anna,* die intusschen uit zijn verbanning teruggekeerd en tot president gekozen was. Met de inneming van de stad Mexico eindigde de oorlog. Den 2den Februari 1848 kwam een vredesverdrag tot stand, dat door het Mexicaansche Congres te Queretaro, onder voorzitterschap van *Herrera,* die weder tot president was benoemd, den 29sten Mei 1848 geratificeerd werd. Daardoor verloor Mexico aan de overzijde van den Rio Grande del Norte de aan Texas toegevoegde gedeelten der staten Tamaulipas, Cohahuila en Chihuahua, benevens Nieuw Mexico en Nieuw Californië, te zamen ongeveer 1 650 000 v. km., waarvoor de Unie 15 millioen dollars zou betalen. Tot opvolger van *Herrera* werd don *Mariano Arista* gekozen, die zijn ambt den 15den Januari 1851 aanvaardde. Hij viel echter reeds in 1852 en werd opgevolgd door *Cevallo.*

Te midden der verwarring, waaraan het land onafgebroken ten prooi was, begeerden de partijhoofden de terugroeping van *Santa Anna,* die zich op Jamaïca bevond. In Februari 1853 tot president gekozen, hield hij den 27sten April zijn intocht in de hoofdstad.

Tot 1855 regeerde nu *Santa Anna* als dictator. In 1854 verkocht hij het zuidelijke gedeelte van Arizona voor 10 millioen dollars aan de Vereenigde Staten. Misnoegen hierover, in verband met zijn nauwe aansluiting aan de priesterpartij, bracht hem in 1855 ten val door een opstand, bestuurd door *Alvarez.* Deze werd president en *Ignazio Comonfort* vice-president. *Alvarez* legde weldra zijn waardigheid neder, *Comonfort* regeerde eerst in goede verstandhouding met het Congres, dat alle sporen van het absolutisme van *Santa Anna* zocht uit te wisschen en krachtig optrad tegen de priesterpartij. *Comonfort* poogde in het laatst van 1857 door een staatsgreep een overeenstemming tot stand te brengen tusschen de liberalen en den clerus, maar verloor daardoor de gunst van beide partijen. De liberalen verklaarden hem, als schuldig aan hoogverraad, vervallen van zijn ambt en erkenden *Juarez,* voorzitter van het hooggerechtshof en dientengevolge vice-president, als hoofd van den staat, terwijl de clerus het bewind in handen gaf aan generaal *Zuloaga.* De zetel van *Juarez* was Veracruz, die van *Zuloaga,* die door de Europeesche Mogendheden erkend werd, de stad Mexico. Generaal *Miramon,* een aanhanger van *Zuloaga,* streed aanvankelijk in het noorden gelukkig en verwierf bij de priesterpartij zulk een groot aanzien, dat hij in 1859 *Zuloaga* verdrong en zich tot dictator opwierp, doch hij kon *Juarez* niet verdrijven uit Veracruz. Deze werd in April

1859 door de Vereenigde Staten als rechtmatig president erkend, terwijl zijn generaal *Ortega* zulke belangrijke voordeelen behaalde, dat hij zelf in Januari zijn intocht kon houden in de hoofdstad. Hij verkondigde een volkomen vrijheid van godsdienst, hief de monnikenkloosters op en herschiep de kerkelijke goederen in nationaal eigendom. Het Congres koos hem in den zomer van 1861 tot president en maakte hem kort daarna dictator. Een van zijn eerste daden was de schorsing van de volgens verdrag te betalen gelden aan buitenlandsche schuldeischers. Dit gaf *Napoleon III* gelegenheid tusschen beide te komen.

In dien tijd was de burgeroorlog in Noord-Amerika reeds uitgebarsten. Bouwende op den ondergang der groote Noord-Amerikaansche Republiek, vereenigden zich Spanje, Engeland en Frankrijk, op aansporing van *Napoleon III*, in een verdrag te Londen van den 31sten October 1861 tot een gemeenschappelijke handeling, om betaling en voldoening te verkrijgen voor de eischen en bezwaren van hun onderdanen. Een Spaansch eskader nam in 1861 Veracruz, in 1862 landden Engelsche en Fransche troepen in Mexico, doch reeds in den aanvang van 1862 kwam aan de samenwerking der mogendheden een einde, toen *Juarez* bij het verdrag van Soledad de meeste finantieele eischen inwilligde. Engeland en Spanje trokken zich nu terug. *Napoleon III* trad op als beschermer van de rechten van de Geneefsche bankiersfirma gebroeders *Jecker*, die tegen uiterst bezwarende voorwaarden aan den voorganger van *Juarez* gelden geleend had, welke schuld *Juarez* niet wilde erkennen. De keizer koesterde tevens het plan van Mexico een Latijnsch Keizerrijk te maken, als tegenwicht tegen de Angelsaksische republiek der Vereenigde Staten. De Fransche troepen, door generaal *Lorencez* aangevoerd, openden den strijd tegen het Mexicaansche leger, onder bevel van generaal *Zaragoza*. Den 6den Mei bestormden zij Puebla, maar moesten naar Orizaba terugtrekken. Eerst nadat het Fransche expeditieleger versterkt was tot 45 000 man, rukte het opnieuw voorwaarts en sloeg onder generaal *Forey* den 24sten Maart 1863 weder het beleg voor Puebla. Hier bood *Ortega* krachtigen weerstand, maar moest den 17den Mei zich overgeven, nadat reeds den 8sten te voren een Mexicaansch leger, dat zich tot ontzet daarheen wilde begeven, door *Bazaine* verslagen was. De Franschen vervolgden nu hun tocht naar de hoofdstad en hielden er den 10den Juni hun intocht, nadat *Juarez* den 31sten Mei de stad verlaten en den zetel der Nationale regeering naar Potosi verlegd had. Een door *Forey* samengeroepen vergadering van Notabelen van 215 personen, proclameerde het Mexicaansche keizerrijk en droeg, op aansporing van *Napoleon III*, de kroon op aan *Maximiliaan*, aartshertog van Oostenrijk, die haar den 10den April 1864 aannam, nadat het besluit van de vergadering van Notabelen door een fictieve volkskeuze bekrachtigd was. *Maximiliaan* (zie aldaar) vertrok met zijn gemalin *Charlotte* over Rome naar Mexico en landde te Veracruz den 28sten Mei 1864. Hij hield den 12den Juni van dat jaar zijn intocht in de hoofdstad. De strijd tusschen de Republikeinen en Keizerlijken werd nu met afwisselenden voorspoed gevoerd en veroorzaakte de verwoesting van bijna geheel Mexico. De tegenstand van het volk en van *Juarez* was krachtiger en taaier dan *Napoleon* had vermoed. *Juarez* moest wel is waar bij herhaling over de grenzen trekken, maar hij behaalde ten slotte aanmerkelijke voordeelen op den vijand. Daarbij kwam, dat *Maximiliaan* met geldgebrek te kampen had; de priesterpartij, die van hem teruggave van de kerkelijke goederen vorderde, verklaarde zich tegen hem, terwijl *Bazaine* hem zeer weinig ondersteunde. Na het einde van den Noord-Amerikaanschen burgeroorlog werd zijn toestand hopeloos. De Vereenigde Staten weigerden hem te erkennen en beschouwden *Juarez* en de republiek als het rechtmatig bewind. Buitendien plaatste het Kabinet te Washington de Monroeleer (zie aldaar) op den voorgrond en noopte daardoor *Napoleon*, ook met het oog op de spanning in Duitschland tusschen Pruisen en Oostenrijk, tot de belofte (April 1866) al zijn troepen vóór November 1867 uit Mexico te zullen terugtrekken. In Januari 1867 nam de inscheping van het Fransche expeditieleger een aanvang en was reeds in het midden van Maart volbracht. Daarmede was de positie van *Maximiliaan* hopeloos geworden. Vruchteloos reisde zijn gemalin naar Parijs en Rome om hem hulp te verschaffen. Wel bleven de steden en provinciën Mexico, Puebla, Queretaro en Veracruz nog aan *Maximiliaan* onderworpen, maar reeds den 2den April veroverde generaal *Porfirio Diaz* Puebla en den 15den Mei generaal *Escobedo* de stad Queretaro, waar *Maximiliaan* met zijn beide generaals *Mejia* en *Miramon* gevangen genomen en den 19den Juni, krachtens een vonnis van den krijgsraad, doodgeschoten werd. Bij die tijding opende de stad Mexico den 21sten Juni haar poorten voor *Porfirio Diaz*, terwijl kort daarna ook Veracruz zich overgaf. Daarmee was de republiek hersteld, en *Juarez* werd hierop in het buitenland erkend als hoofd van den staat en zag het presidentschap in 1867 en later ook weder in 1871 aan hem toegekend. Niet alle aangelegenheden werden echter aanstonds naar wensch geregeld. Hij wilde de leeningen, door *Maximiliaan* gesloten, niet erkennen en ook niet onderhandelen met de gezanten en consuls, bij het keizerlijk Bewind geaccrediteerd, voordat zij van nieuwe geloofsbrieven bij de Republiek waren voorzien. Dientengevolge verlieten de Europeesche gezanten het land. In het binnenland heerschte aanvankelijk rust, daar de overwonnen partij met zachtheid door *Juarez* bejegend werd. Toch was de zucht naar militaire pronunciamiënto's geenszins uitgebluscht. Sedert de presidentsverkiezing van 1871, waarin de voorzitter van het hooggerechtshof *Lerdo de Tejada* en *Porfirio Diaz* als mededingers van *Juarez* optraden, ontstonden er burgeroorlogen in verschillende staten. Na den dood van *Juarez* in 1872 kwam *Lerdo de Tejada* aan het hoofd der zaken en werd in het jaar 1876 herkozen. *Porfirio Diaz* kwam echter tegen hem in verzet en behaalde den 16den November 1876 een beslissende overwinning. Nadat hij nog een anderen candidaat voor het presidentschap *Iglesias*, verslagen had,

werd hij in Februari 1877 tot president gekozen.

Hij beijverde zich om de bepalingen der grondwet met kracht te handhaven, zoodat de binnenlandsche rust ongestoord bleef en de welvaart aanmerkelijk toenam. Van 1880 tot 1884 was *Gonzalez* president, die zich aan omkooperij schuldig maakte. Toen *Diaz* in 1884 herkozen werd, keerde orde en regelmaat in het staatsbestuur terug. Opstanden, waarmee *Diaz* aanvankelijk nog te kampen had, werden steeds zeldzamer. Bij de 6 achtereenvolgende verkiezingen werd hij met steeds grootere meerderheid herkozen. Onder zijn bewind, dat wel is waar in vele opzichten meer op een dictatuur dan op het presidentschap van een constitutioneele republiek gelijkt, heeft Mexico een lange periode van binnenlandsche rust beleefd en daardoor een tot dusver ongekenden bloei bereikt.

In het begin van 1907 ontstonden er wrijvingen met Guatemala, dat weigerde generaal *Lima*, beschuldigd tot den staatkundigen moord op den voormaligen president van Guatemala, *Borillas*, in Mexico te hebben aangespoord, uit te leveren. Ofschoon het niet volledig tot het gewenschte gevolg leidde, was toch het bezoek van den N.-Amerikaanschen staatssecretaris *Root* in October 1907 niet zonder beteekenis. Hij poogde eenerzijds een nauweren band tusschen de Unie en Mexico, als onderdeel van Latijnsch Amerika, te leggen, anderzijds had zijn bezoek het verwerven van een kolenstation aan de Magdalenabaai ten doel. Het laatste werd bereikt, het eerste stuitte af op den tegenstand, dien het N.-Amerikaansche imperialisme in Latijnsch Amerika wekt. In den zomer 1909 maakte een opstand van den gouverneur van Nuevo Leon, scherpe militaire maatregelen noodig. Ook in 1910 was het zeer onrustig, vooreerst wegens de staatkunde van de naburige Vereenigde Staten van N.-Amerika en verder doordat velen zich tegen de hernieuwde verkiezing van *Diaz* als president verzetten. Een geschil met de Vereenigde Staten over de stad El Paso en gebied bij de Rio Grande werd in 1910 door een scheidsgerecht in dien geest opgelost dat het betwiste gebied tusschen beide staten verdeeld werd. *Diaz* en de vice-president *Corral* werden den 26sten Juni herkozen, de eerste voor de 7de maal. Zonder ongeoorloofden dwang van de regeering en bloedig onderdrukte opstanden te Valladolid en Merida was dit niet geschied. De tegencandidaat voor den presidentszetel *Francisco J. Madero*, beschuldigd van oproer, werd gevangen genomen, maar tegen borgstelling weder op vrije voeten gelaten, waarvan hij gebruik maakte om naar Texas te vluchten. Te Puebla kwam het in November 1910 tot ernstige botsingen met *Madero*'s partijganger *Aquilés Cerdan*. Tegen alle verwachting in kon de revolutie in het N. niet spoedig onderdrukt worden. Het kwam tot langdurige gevechten, vooral in de provincie Chihuahua, waar de regeeringstroepen en de opstandelingen met afwisselend geluk streden. Het verzet tegen het presidentschap voor het leven van den dictator *Diaz*, deed den opstand in het N., die van uit de Unie financiëel gesteund werd, veld winnen. De Mexicaansche regeering bezwaarde zich in Februari 1911 daarover te Washington, wat echter geen ander gevolg had, dan dat de Vereenigde Staten tot handhaving van de neutraliteit troepen aan de grenzen samentrokken. De ontevredenheid in Mexico was voornamelijk veroorzaakt door de willekeur van vele hoogere beambten, en de economische overmacht van de groot-grondbezitters. De opstand werd door den heimelijken wensch van de Vereenigde Staten naar interventie gesterkt. De revolutionnairen eischten aftreden van *Diaz* en *Corral*, benoeming van den minister van Buitenlandsche Zaken, *de la Barra*, tot voorloopig president en wijziging van de kieswet. *Diaz* was aanvankelijk niet genegen het gezag neer te leggen. De uitbreiding van den opstand noopte hem den 25sten Mei 1911 de regeering neder te leggen. Enkele dagen daarna nam hij de wijk naar Europa. *De la Barra* werd terstond benoemd tot voorloopig president. *Madero* kwam den 7den Juni naar de stad Mexico, waar hij met gejubel werd ontvangen. Den 2den October koos het Congres, nadat zijn tegencandidaat, generaal *Bernando Reyes* zich had teruggetrokken, hem tot president.

Reeds in Januari 1912 barstten oproeren los. Den 7den Maart werd *Gomez* in Chitmahua tot tegen-president uitgeroepen. *Zapata* bestreed de regeering met zijn benden in de zuidelijke staten; *Orozco* deed dit in het Noorden. Deze laatste werd den 23sten Mei 1912 bij Rellano verslagen, *Felix Diaz*, een neef van den oud-president, nam Veracruz in, maar hij moest zich den 23sten October overgeven. Het geheele land verkeerde in anarchie. *Madero*, die op de lagere volksklassen steunde, had de aanzienlijken tegen zich, die hem beschuldigden den schuldenlast der republiek te vergrooten ten bate van zijn familieleden en vrienden. Den 19den Februari 1913 werd *Madero* in het nationale Paleis gevangen genomen en de Indianen-generaal *Huerta* tot voorloopig president uitgeroepen. Kort daarop werd *Madero* doodgeschoten, volgens het officieele bericht bij een poging zijner aanhangers om hem te bevrijden; naar de meening zijner partijgenooten werd hij vermoord. De regeering te Washington weigerde *Huerta* te erkennen niet alleen wegens den gewelddadigen dood van *Madero*, maar vooral omdat *Huerta* zich niet in alles wilde richten naar de wenschen der Unie. De Engelschen waren voornemens ten behoeve van hun vloot de rijke olievelden bij Tampico en bij Pearson te exploiteeren. President *Wilson* waarschuwde, in een rede te Mobile, de Latijnsche republieken tegen de toelating van Europeesche ondernemingen in hun gebied; in werkelijkheid wilde hij geen steunpunten voor de Engelsche vloot dicht bij het Panama-kanaal. De Amerikaansche gezant ried zijn regeering aan *Huerta*, in navolging van Engeland en Duitschland, te erkennen; hij werd daarop teruggeroepen. Zijn opvolger *Lind* eischte het sluiten van een wapenstilstand met de opstandelingen in de noordelijke staten, die heimelijk door de Unie geholpen werden; voorts dat *Huerta* zich zou terugtrekken en er een geregelde presidentskeuze zou plaats hebben. Dit werd door de Mexicaansche regeering afgeslagen. Intusschen woedde de burgeroorlog verder, waarbij de opstandelingen zich

in October 1913 van de gewichtige stad Torrem meester maakten. Om de oppositie in het parlement het zwijgen op te leggen, liet *Huerta* den 11den October 110 afgevaardigden gevangen nemen; hij ontbond de Kamers en schreef tegen den 26sten de presidentsverkiezing uit. Wel werd hij toen gekozen, maar de stemming werd door een nieuw Congres ongeldig verklaard. *Huerta* zou tot Juli 1914 nog voorloopig president blijven. Hierop gaf *Wilson*, in het voordeel van *Huerta*'s tegenstanders, verlof tot vrijen uitvoer van wapenen uit de Unie naar Mexico.

Toen in April een Amerikaansch onderdaan eenigen tijd door een generaal der Mexicaansche regeering gevangen was gehouden en *Huerta* de geëischte genoegdoening weigerde, bezette de Unie-admiraal *Fletcher* het douane-huis te Veracruz en nam na een vinnig gevecht de stad in bezit. Den 24sten Juni 1914 werd op een samenkomst te Niagara Falls besloten, dat de strijd zou eindigen indien *Huerta* aftrad en een te vormen voorloopige regeering een nieuwe verkiezing zou uitschrijven. Den 15den Juli nam *Huerta* zijn ontslag en vertrok naar Kingston op Jamaïca. *Carbajal*, minister van Buitenlandsche Zaken, trad als interim-president op. De anarchie duurde echter voort. *Carbajal* moest plaats maken voor generaal *Gutierrez*, die in Januari 1915 verdreven werd. De partij van *Zapata* koos generaal *Garda* tot voorloopig president; de bendenaanvoerder, generaal *Villa*, wierp zich tot president op. Den 28sten Juni verjoeg generaal *Carranza* de Zapatisten uit de stad Mexico. Hij werd in October 1915 door de Vereenigde Staten en daarna door eenige Europeesche Mogendheden als president erkend. In April was een Japansch eskader te Turtlebaai binnengeloopen; president *Wilson* protesteerde daartegen, om te voorkomen dat de Japanners de Magdalena-baai zouden bezetten. *Villa* viel in Maart 1916 de Amerikaansche stad Columbus aan, waarop een afdeeling Unie-soldaten Mexico binnenrukten, daar de regeering van *Carranza* niet bij machte bleek *Villa* te onderwerpen. Amerikaansche en Mexicaansche afgevaardigden kwamen te Atlantic City bijeen en besloten den 24sten November 1916 dat de Unie haar troepen uit Mexico zou terugtrekken en aan beide zijden der grens vliegende korpsen *Villa*'s rooftochten zouden te keer gaan. Door groote leveringen aan de Unie en Engeland, tijdens den Wereldoorlog, is de goudvoorraad van Mexico buitengewoon toegenomen. Als gevolg daarvan kondigde in Augustus 1917 de regeering van *Carranza* aan, dat zij van plan was de rentebetaling op de staatsschulden, sinds *Huerta*'s aftreden gestaakt, binnen kort te zullen hervatten. De nieuwe Mexicaansche grondwet van Februari 1917 is beslist anti-clericaal. Gedurende den *Wereldoorlog* wist Mexico zijn neutraliteit te handhaven.

Literatuur: Mexico: A geographical sketch (Bureau of American republics, Washington 1904); *George*, Das heutige Mexico und seine Kulturfortschritte (Jena 1906); *Bigot*, Le Mexique moderne (Parijs 1909); *Périgny*, Les Etats-unis du Mexique (Parijs 1912); *Mc Hugh*, Modern Mexico (Londen 1914); *Prescott*, History of the Conquest of Mexico (Londen 1915, 2 dln.); *Bancroft*, A History of Mexico (New-York 1915); *Stephens*, The Mastering of Mexico (Londen 1916); *Lovet*, L'expédition du Mexique (1861—1867) (Parijs 1906, 2 dln.); *Schuring*, Die Eroberung von Mexico durch Ferdinand Cortes (Leipzig 1918); The Mexican Yearbook (Londen, jaarlijks).

Mexico, een van de staten van de republiek Mexico, grenst aan Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Guerrero, Michoacan en Queretaro. De oppervlakte bedraagt 23 185 v. km., het aantal inwoners (1911) 975 019. Deze staat sluit het bondsdistrict (Distrito federal) en de hoofdstad van de republiek in. De bodem bestaat uit een plateau, waarop zich in het O. en het Z. hooge bergen verheffen, in het Z.W. de Nevado de Toluca (4623 m.), in het Z. O. de Popocatepetl (5452 m.) en de Ixtaccihuatl (5286 m.). In het midden treft men de meren Chalco, Tezcuco, Cristoval en Zumpango aan. Groote rivieren vindt men er niet. Waar de bodem besproeid wordt, is deze zeer vruchtbaar en levert maïs, tarwe, boonen, gerst, Chilipeper, suikerriet, sesam, anijs enz. In den bodem vindt men goud, zilver, koper, ijzer, lood, kwikzilver en tin. De nijverheid omvat katoenen en wollen weefsels, ijzergieterijen, de vervaardiging van brandewijn, bier, zout, sigaren, suiker, meel, glas en olie. De hoofdstad is Toluca.

Mexico, de hoofdstad van de republiek Mexico, vormt met het omliggende land den bondsstaat Distrito federal, die (1911) 719 052 inwoners telt. De stad alleen bezit 471 066 inwoners en ligt in het midden van het dal van Tenochtitlan, 1,5 km. ten W. van het Meer van Tezcuco. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 15,4°. De gezondheidstoestand is, na de kunstmatige afwatering van het dal door een in 1894 voltooiden tunnel, veel beter geworden. Twee groote waterleidingen voorzien de stad van water. Mexico bezit gas- en electrisch licht en electrische trams. Aan de groote Plaza de la Constitucion treft men de van 1573 tot 1667 gebouwde kathedraal met 2 torens van 66 m., een fraaien koepel, vele kostbaarheden en schilderijen van de beste Spaansche meesters aan. Aan hetzelfde plein staat de Sagrario Metropolitano, waarvoor het standbeeld van *Martinez* zich verheft. Verder vindt men er het Palacio Nacional, het Palacio Municipal en een aantal andere grootsche gebouwen. Op de voornaamste marktplaats van de stad, de Plazuela del Volador, verheft zich de universiteit. Van de openbare wandelingen is de Alameda de schoonste. Van de kerkelijke gebouwen noemen wij nog het klooster San Francisco met 7 kerken en kapellen, het groote convent van de Dominicanen, de kerk La Profeca en het klooster La Merced. Buitendien zijn er 6 Protestantsche kerkgebouwen. De stad is de zetel van den president der republiek, van den gouverneur van den staat, van de regeeringslichamen en van een aartsbisschop. Er zijn een rechtsgeleerde school, 2 geneeskundige scholen, een landbouwschool, een technische school en een ambachtsschool, 2 kweekscholen, een academie voor kunst, een conservatorium, een meisjesschool, de nationale bibliotheek en 22 andere bibliotheken, een nationaal museum, een sterrenwacht en een aantal wetenschappelijke veree-

nigingen. Er verschijnen 94 couranten en tijdschriften. Men vindt er 4 schouwburgen, 2 circussen voor stierengevechten, 3 hospitalen, 2 krankzinnigengestichten, een doofstommeninstituut, een school voor blinden, een gesticht voor vondelingen enz. De nijverheid vervaardigt machines, papier, aardewerk, sigaren, leer, hoeden, goud- en zilverwerk, katoenen en wollen weefsels, meubels, zeep, glas, chocolade enz. De staat bezit een wapenfabriek, een kruitmolen en een geschutgieterij. De stad is door spoorlijnen, kanalen en electrische tramlijnen met de omliggende plaatsen verbonden, vanwaar vruchten, bloemen en groenten naar de stad gevoerd worden. In de nabijheid ligt het paleis van Chapultepec op de plaats van het paleis van *Montezuma*, tegenwoordig de zomerresidentie van den president.

Mexico ligt op de plaats van het oude Tenochtitlan van de Azteken, de residentie van *Montezuma*, die door *Cortez* verwoest werd.

Mexico. *Golf van.* Zie *Mexicaansche Golf.*

Mey, ook *C. A. Meyer* bij plantennamen is de afkorting voor *Karl Anton Meyer,* den 1sten April 1795 te Witebsk geboren, overleden den 24sten Februari als directeur van de plantentuin te St.-Petersburg. Hij schreef: „Flora altaica".

Meijboom. *Louis Susan Pedro,* een Nederlandsch godgeleerde, den 2den April 1817 te Emden geboren, verhuisde op 5-jarigen leeftijd met zijn ouders naar Assen, bezocht er het gymnasium en vervolgens te Groningen de hoogeschool en beantwoordde met goed gevolg in 1837 een prijsvraag van de letterkundige faculteit te Leiden naar „Het ideaal van den volmaakten wijze bij de oude wijsgeeren". In het volgende jaar zag hij zijn prijsverhandeling „Over de verdiensten van Hemsterhuis in de behandeling der vraag over God en Godsdienst" te Groningen bekroond. Hij schreef een dissertatie over „De vereeniging van idealen en feiten in het Christendom" en promoveerde in 1840. In dat jaar werd hij predikant te Hornhuizen en Kloosterhuizen en was later achtereenvolgens te Stiens, Nijmegen, Groningen en Amsterdam als leeraar werkzaam. Hij overleed den 13den November 1874 in laatstgenoemde stad. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Wijsgeerige beschouwing van den mensch in de meest belangrijke richtingen en verschijnselen zijns levens" (1849), „Wenken en lessen voor vaders en moeders over de opvoeding hunner kinderen" (1854), „Het leven van Jezus, den Zoon Gods en den Zaligmaker der wereld" (3 dln., 2de druk 1864), „Het geloof aan Jezus' opstanding uit de dooden enz." (1865), „Raadselachtige verhalen uit het Oude en Nieuwe Verbond" (1869), „Hoofdbeginselen der nieuwe christelijke richting" (1872, 2de druk 1874), „De godsdienst der oude Noormannen" (1867), vele leerredenen en een groote menigte opstellen in onderscheiden tijdschriften.

Meijboom, Hajo Uden, een zoon van den voorgaande en eveneens een godgeleerde, den 17den December 1842 te Hornhuizen geboren, studeerde te Amsterdam en promoveerde in de theologie op een dissertatie over „de Marcushypothese". Hij werd beroepen tot predikant te Scherpenzeel in Friesland, toen te Veendam en vervolgens te Assen. Van zijn geschriften noemen wij, behalve vele belangrijke opstellen in het „Theologisch Tijdschrift", het „Archief voor Nederlandsche Kerkhistorie", de „Vaderlandsche Letteroefeningen", „De Gids" enz., „Algemeene Godsdienstgeschiedenis" (1877) en een dichterlijke bewerking van *Edwin Arnold*'s „Light of Asia" (1881). Hij heeft zich ook verdienstelijk gemaakt door zijn bemoeiingen omtrent het godsdienstonderwijs, alsmede door het waarnemen van het algemeen secretariaat van den Nederlandschen Protestantenbond. Hij is een vertegenwoordiger der moderne richting. Hij werd in 1892 benoemd tot hoogleeraar in de encyclopaedie der godgeleerdheid, de geschiedenis van het Christendom en de zedekunde aan de hoogeschool te Groningen, waar hij in 1913 wegens den 70-jarigen leeftijd emeritaat verkreeg. Van zijn latere werken noemen wij nog: „Marcion en de Marcionieten" (1887), „Het Christendom der 2de eeuw" (1897), „De Clemens-roman" (1902, 1904, 2 dln.), met *J. A. Bruins:* „Twee pleidooien voor staats hooger onderwijs in de theologie" (1905), „Eusebius Pamphili, Kerkgeschiedenis." (Oudchristelijke geschriften in Nederl. vertaling. Dl. II—IV, 1908), „De apologeten II. *Tatianus* en *Athenagoras*" (1910), „De apologeten III, Theophilus aan Antolycus" (1910), „Clemens Alexandrinus" (1912), „Clemens Alexandrinus I—XII" (1912—1916), „Hippolytus" (1916).

Meijdenbauer, *Albrecht,* een Duitsch ingenieur en architect, den 30sten April 1834 te Tholey bij Trier geboren, ontving zijn opleiding te Berlijn, werkte aan den bouw van eenige groote kerken mede, was werkzaam bij de spoorwegen en werd in 1885 regeeringsraad en bouwraad te Berlijn. Hij vond een methode uit om het gevaarlijke opmeten van moeilijk toegankelijke terreinen te voorkomen, n.l. de photogrammetrie (zie aldaar), deed met behulp daarvan onderscheiden opmetingen o.a. ook van de ruïnen van Baalbek in Syrië en leverde maat-teekeningen van vele domkerken in Duitschland en van de Hagia Sofia te Konstantinopel. Hij schreef: „Das photographische Aufnehmen zu wissenschaftlichen Zwecken, insbesondere das Messbildverfahren" (1892) en „Bericht über die 20-jährige Tätigkeit der Meszbildanstalt" (1905).

Meijendorf is de naam van een aanzienlijk geslacht uit de Russische Oostzeeprovinciën, waarvan het oudst bekende lid, *Koenraad van Meijendorf,* zich omstreeks 1200 in Lijfland vestigde. Wij noemen:

Meyendorf, George, vrijheer *van,* in 1790 geboren, volbracht in 1820 een reis van Orenburg naar Boekhara en beschreef haar in zijn „Voyage d'Orenburg à Boukhara en 1820" (1826). In den Poolschen revolutieoorlog in 1831 voerde hij bevel over het kurassierregiment Prins Albert van Pruisen, waarmede hij in den slag van Grochow een schitterenden aanval deed. Na dien slag werd hij adjudant-generaal van den keizer, in 1843 luitenant-generaal, in 1852 chef der keizerlijke stoeterij, in 1855 opperstalmeester; hij overleed in 1863 te St.-Petersburg.

Meyendorf, Alexander, vrijheer *van,* een broeder van den voorgaande, in 1792 geboren, vergezelde in 1840 en 1841 *Murchison* en *Verneuil* op hun geognostische reis door het noorden van Rusland. Als voorzitter van de Kamer van Koophandel te Moskou heeft hij zich zeer verdienstelijk gemaakt jegens den Russischen handel en nijverheid. Met *Paul Sinowjew* leverde hij in 1842 te St.-Petersburg een nijverheidskaart van het Russische Rijk. In 1851 werd hij aan den stadhouder prins *Woronzow* toegevoegd, om voor de belangen van handel en nijverheid in Trans-Kaukasië te zorgen. Hij werd lid van den Rijksdag en schreef: „Les finances de la Russie" (1864). Hij overleed den 25sten Januari 1865 te St.-Petersburg.

Meyendorf, Peter, vrijheer *van,* een broeder der beide voorgaanden, den 5den Augustus 1796 geboren, nam in 1812 en 1813 deel aan den strijd tegen *Napoleon,* werd in 1820 chargé d'affaires te 's-Gravenhage, daarna secretaris van legatie te Madrid, in 1828 gezantschapsraad te Weenen, in 1832 gezant te Stuttgart en in 1839 te Berlijn. In 1851 nam hij, destijds Russisch gezant te Weenen, deel aan de conferentie te Olmütz. In 1854 keerde hij naar St.-Petersburg terug, werd er lid van den Rijksraad en in 1857 benoemd tot opperhofmeester en directeur van het kabinet van den keizer. Hij overleed den 19den Maart 1863 en liet een belangrijke geologische verzameling na.

Meyer, bij plantennamen, is een afkorting voor *Ernst Heinrich Friedrich Meyer,* den 1sten Januari 1791 te Hannover geboren, overleden den 7den Augustus 1858 als hoogleeraar in de plantkunde te Koningsbergen. Hij schreef: „Geschichte der Botanik" (Koningsbergen 1854—1857, 2 dln.).

Meyer, *Jacob de,* een Nederlandsch geschiedkundige, den 27sten Januari 1491 te Vletteren geboren, studeerde te Parijs, trad in den geestelijken stand, woonde eerst te Yperen, en daarna te Brugge, wijdde zich aan het onderwijs, en overleed den 5den Februari 1552. Hij had zich vooral toegelegd op de geschiedenis van Vlaanderen. Van zijn geschriften noemen wij: „Flandricarum rerum libri X", (1531 en later), „Comites Flandriae" (1535), „Annales rerum Flandricarum" (1561) en „Bellum quod Philippus Francorum rex cum Ottone Augusto, Anglis Flandrisque gessit annis abhinc CCC" (1534).

Meijer, *Jonas Daniël,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, den 15den September 1780 te Arnhem geboren, studeerde te Amsterdam en promoveerde in 1796, waarna hij zich te Amsterdam vestigde en er zijn studiën voortzette. In 1807 werd een prijsverhandeling van hem door de Academie van Nîmes bekroond. *Lodewijk Napoleon* benoemde hem tot directeur der Koninklijke Courant en tot lid der Tweede Klasse van het Instituut, en de keizer, na de inlijving van Nederland, tot rechter van instructie te Amsterdam en in 1811 tot lid van den departementalen raad. Reeds in 1808 was hij aangesteld tot president van het consistorie der Hoogduitsche Israëlieten. Bij de herstelling van ons volksbestaan in 1813 was hij lid van het Voorloopig Bestuur der hoofdstad, en *Willem I* benoemde hem tot lid der commissie, belast met het ontwerpen van een grondwet. Hij ontving de ridderorde van den Nederlandschen Leeuw. In 1816 werd hij voorzitter van de Tweede klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut, vroeg in 1817 zijn ontslag als rechter en trad weder op als pleitbezorger. Hij overleed den 6den December 1834 te Amsterdam. Hij verwierf grooten naam door zijn werk „Esprit, origine et progrès des institutions judiciaires" (1819—1823, 6 dln.), terwijl hij reeds vroeger zijn „Principes sur les questions transitoires" (1812) uitgegeven had. Na zijn dood zijn nog „Verhandelingen in geleerde genootschappen" (1844—1846) van hem verschenen.

Meijer, *Gerrit Johan,* een Nederlandsch letterkundige, den 15den Augustus 1781 te Kleef geboren, aanvaardde een betrekking als huisonderwijzer te Amsterdam en werd in 1818 aangesteld tot hoogleeraar in de Nederlandsche taal en letterkunde aan het athenaeum te Brussel. In 1822 vertrok hij in die betrekking naar Leuven, werd door den Senaat der academie te Luik benoemd tot doctor honoris causa en werd na de Belgische omwenteling hoogleeraar te Groningen, waar hij den 22sten November 1848 overleed. Behalve vele verhandelingen en redevoeringen schreef hij „Eerste Nederduitsch leesboek ten gebruike van het openbaar onderwijs in de zuidelijke provinciën" (1819), „Het leven van Jezus. Een Nederlandsch handschrift uit de XIII eeuw" (1835), „Nalezing op het leven van Jezus. Verslag van den roman Walewein, en Fragmenten" (1838) en „Oude Nederlandsche spreuken en spreekwoorden enz." (1883), benevens vertalingen uit het Deensch enz.

Meyer, *Joseph,* stichter en chef van het Bibliographisch Instituut te Gotha, den 9den Mei 1796 aldaar geboren, werd leerling bij een kruidenier te Frankfort a/d. Main, maar keerde in 1813 naar de ouderlijke woning terug. In 1816 begaf hij zich naar Londen, maar een verkeerde speculatie overlaadde hem met schulden, die door zijn vader werden betaald. Ook andere ondernemingen mislukten en na den dood van zijn vader begaf hij zich in 1823 weder naar Gotha, waar hij het „Korrespondenzblatt für Kaufleute" in het licht gaf, dat veel bijval vond. Daarna leverde hij vertalingen van drama's van *Shakespeare* en van romans van *Walter Scott* in zeer goedkoope uitgaven. In 1825 verscheen bij hem „Meyer's British Chronicle" en een „Handbuch für Kaufleute". Langzamerhand ontstond alzoo het Bibliographisch Instituut, dat goedkoope uitgaven van belangrijke Duitsche geschriften bij honderdduizendtallen verkocht. In het najaar van 1828 verplaatste hij zijn zaak naar Hildburghausen en in 1830 gaf hij het vrijzinnig blad „Der Volksfreund" in het licht, dat echter weldra werd onderdrukt. Vervolgens leverde hij het prachtige plaatwerk „Das Universum", dat geruimen tijd in 12 talen verscheen en meer dan 80 000 abonné's telde. Verder verschenen bij hem uitgaven van Grieksche en Latijnsche werken, verschillende uitgaven van den Bijbel, die in millioenen exemplaren werden verspreid, de „Familientempel", de „Bi-

bliothek der Kanzelberedsamkeit", nieuwe uitgaven van Duitsche klassieke werken, de „Volksbibliothek für Naturkunde", de „Geschichtsbibliothek", en het „Grosze Konversations-Lexikon" in 52 dikke deelen met duizenden platen en kaarten. Vervolgens gaf hij ook verscheiden geographische werken en kaarten uit. Ook heeft hij ijverig deelgenomen aan groote nijverheidsondernemingen, bijv. aan den aanleg van spoorwegen en de ontginning van mijnen. Hij overleed den 27sten Juni 1856 te Hildburghausen.

Meyer, *Heinrich August Wilhelm,* een Protestantsch godgeleerde, werd te Gotha in 1800 geboren, studeerde te Jena en bekleedde achtereenvolgens het predikambt en andere kerkelijke waardigheden te Osthausen, Harste en Hannover. Sedert 1848 alleen „Konsistorialrath", werd hij in 1865 emeritus en overleed in 1873. Hij gaf de Symbolische boeken in het Latijn uit, en is vooral bekend als bewerker van een voortdurend vernieuwde reeks (16 deelen) commentaren „Kritisch-exegetischer Kommentar über das Neue Testament".

Meyer, *Christian Erich Hermann von,* een Duitsch natuurkenner, den 3den September 1801 te Frankfort aan den Main geboren, studeerde te Heidelberg in de scheikunde en werd geplaatst als ambtenaar bij het bestuur der kas van den Duitschen Bond. In 1866 ontving hij pensioen en overleed den 2den April 1869. Hij schreef: „Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe" (1832), „Die fossilen Knochen von Georgsgmünd" (1834), „Neue Gattungen fossiler Krebse" (1840), „Beiträge zur Paläontologie Württembergs" (met *Plieninger,* 1844), „Zur Fauna der Vorwelt" (4 stukken, 1845—1860), „Homöosaurus und Ramphorhynchus" (1847) en „Die Reptilien und Säugetiere der verschiedenen Zeiten der Erde" (1852). Ook leverde hij vele verhandelingen en stichtte met *Dunker* het tijdschrift „Paläontographica."

Meijer, *Johan Hendrik Louis,* zich noemende *Louis Meyer,* een Nederlandsch schilder, in 1809 te Amsterdam geboren en den 31sten Maart 1866 te Utrecht overleden. Hij was een leerling van *Westenberg* en van *Jan Willem Pieneman.* Van 1827 tot 1831 woonde hij in Frankrijk, later te 's-Gravenhage en te Amsterdam. Hij schilderde zeegezichten. Hier te lande vindt men werk van hem in het Rijksmuseum en het Stedelijk Museum te Amsterdam, het Museum Boymans te Rotterdam enz.

Meyer, *Georg Hermann von,* een Duitsch ontleedkundige, den 16den Augustus 1815 te Frankfort aan den Main geboren, studeerde te Heidelberg en te Berlijn, vestigde zich als arts in zijn geboortestad, maar vertrok in 1840 als privaat-docent naar Tubingen. Hij werd in 1844 naar Zurich geroepen, waar hij eerst als prosector en vervolgens als hoogleeraar in de ontleedkunde en als directeur van het anatomisch instituut werkzaam bleef. Men kan hem beschouwen als den grondlegger van de physiologische anatomie. In 1889 vertrok hij naar Frankfort aan den Main en overleed aldaar den 21sten Juli 1892. Van zijn werken noemen wij: „Lehrbuch der Anatomie des Menschen" (1856, 3de druk 1873), „Die Statik und Mechanik des menschlichen Knochengerüstes" (1873), „Unsere Sprachwerkzeuge und ihre Verwertung zur Bildung der Sprachlaute" (1868), „Studien über den Mechanismus des Fusses" (3 afleveringen, 1883—1888), „Ueber Sinnestäuschungen" (1886, 2de druk 1872), „Die Entstehung unserer Bewegungen"(1868), „Stimm- und Sprachbildung"(1871), „Der Mensch als lebender Organismus" (1877), „Die richtige Gestalt des menschlichen Körpers" (1874) en „Die richtige Gestalt der Schuhe" (1858).

Meyer, *Konrad Ferdinand,* een Zwitsersch dichter en schrijver, den 11den October 1825 te Zurich geboren, studeerde aldaar in de rechten, doch oefende zich tevens in de geschiedenis, vertoefde geruimen tijd te Lausanne en te Parijs, reisde in Italië en vestigde zich vervolgens te Kilchberg bij Zurich. Wij vermelden van hem: „Balladen" (1864), „Romanzen und Bilder" (1871), „Huttens letzte Tage" (1871), de novellen „Das Amulett" (1873), „Jurg Jenatsch, eine Bündnergeschichte" (1876), „Der Heilige" (1880), „Gustav Adolfs Page" (1882), „Die Leiden eines Knaben" (1883), „Die Hochzeit des Mönchs" (1884), „Die Richterin" (1885), „Die Versuchung des Pescara" (1887) en „Angela Borgia" (1890). Al zijn werken zijn herhaaldelijk herdrukt. Hij overleed den 28sten November 1898 te Kilchberg.

Meyer, *Jürgen Bona,* een Duitsch wijsgeer, den 25sten October 1829 te Hamburg geboren, studeerde te Bonn en Berlijn in de natuur- en geneeskunde en werd in 1862 privaatdocent in de wijsbegeerte en leeraar aan de militaire school te Berlijn, in 1868 gewoon hoogleeraar in de philosophie te Bonn en schreef o.a.: „De principiis Aristotelis in distributione animalium adhibendis" (1854), „Aristoteles' Thierkunde" (1855), „Die Idee der Seelenwanderung" (1861), „Ueber Fichtes Reden an die deutsche Nation" (1862), „Kants Psychologie, dargestellt und erläutert" (1869), „Philosophische Zeitfragen. Populäre Aufsätze" (1870, 2de druk 1874), „Schopenhauer als Mensch und Denker" (1872, 2de druk 1874), „Weltelend und Weltschmerz" (1872), „Zum Bildungskampf unserer Zeit" (1875), „Leitfaden zur Geschichte der Philosophie" (1882) en „Probleme der Lebensweisheit" (1887). Hij overleed den 22sten Juni 1897 te Bonn.

Meyer, *Leo,* een Duitsch taalgeleerde, den 3den Juli 1830 in het Hannoversche dorp Bledeln geboren, studeerde te Göttingen en te Berlijn, vestigde zich in 1856 te Göttingen als privaatdocent en werd er in 1862 buitengewoon hoogleeraar. In 1865 vertrok hij als gewoon hoogleeraar in de vergelijkende taalstudie naar Dorpat en keerde van daar in 1899 als honorair hoogleeraar naar Göttingen terug. Behalve een aantal verhandelingen in tijdschriften leverde hij: „Der Infinitiv der homerischen Sprache" (1856), „Bemerkungen zur ältesten Geschichte der griech. Mythologie" (1857), „Gedrängte Vergleichung der griech. und lat. Declination" (1862), „Vergleichende Grammatik der griech. und lat. Sprache" (1861—1865, 2 dln.), „Ueber die Flexion der Adjectiva im Deutschen" (1863), „Die gothische Sprache. Ihre Lautgestaltung

insbesondre im Verhältniss zum Altindischen, Griechischen und Lateinischen" (1869), „Griechische Aoriste" (1879), „*An* im Griechischen, Lateinischen und Gothischen" (1880) en „Handbuch der griechischen Etymologie" (1901—1902, 4 dln.). Hij overleed den 6den Juni 1910.

Meyer, *Julius Lothar,* een Duitsch scheikundige, den 19den Augustus 1830 te Varel aan de Jade geboren, studeerde te Zurich en te Würzburg, promoveerde in de geneeskunde in 1854, was eenigen tijd werkzaam in het laboratorium van *Bunsen* te Heidelberg, vertrok in 1856 naar Koningsbergen en vestigde zich in 1858 te Breslau als privaatdocent in de schei- en natuurkunde. Hij belastte er zich in 1859 met het beheer van het scheikundig laboratorium en vertrok in 1866 als hoogleeraar naar de academie van boschcultuur te Eberswald, in 1868 als zoodanig naar het polytechnicum te Karlsruhe en in 1876 naar de universiteit te Tubingen. Vooral ook heeft hij de aandacht gevestigd op de algemeene wetten en betrekkingen tusschen soortgelijke warmte en atoom- en moleculairgewicht, op de wet van *Avogadro,* op het isomorphisme tusschen salpeterzuur natrium en koolzuur kalium, op onvolkomen verbranding en vooral op de chemische elementen, wier eigenschappen hij voorstelt als periodieke functiën der atoomgewichten, nagenoeg gelijktijdig met de beschouwingen van *Mendelejeff* over hetzelfde onderwerp. Van groot belang is het door hem uitgegeven werk „Moderne Theorien der Chemie" (6de druk 1896). Verder schreef hij nog met *Seubert* „Die Atoomgewichte der Elemente, aus den Originalzahlen neu berechnet" (1883) en „Das natürliche System der Elemente" (2de druk 1896). Bovendien gaf hij uit „Grundzüge der theoretischen Chemie" (1890, 3de druk 1902). Hij overleed den 29sten April 1895 te Tubingen.

Meyer, *Gilles van Overbeek de,* een Nederlandsch geneeskundige, in 1831 te Rotterdam geboren, studeerde aan de militaire school te Utrecht, was als officier van gezondheid werkzaam bij de marine en promoveerde in 1865 te Leiden op een dissertatie „Over den invloed van zeereizen en het verblijf in warme luchtstreken op de ontwikkeling en het verloop van tuberculosis pulmonum". Van 1866 tot 1877 was hij inspecteur van geneeskundig staatstoezicht in de provincie Gelderland en Utrecht en aanvaardde in 1877 het hoogleeraarsambt in de hygiène en gerechtelijke geneeskunde te Utrecht met een redevoering over: „Het recht van het onderwijs in de gezondheidsleer aan de hoogeschool". Hij schreef o.a.: „Scheepsgezondheidsleer" (1861—1862, 2 dln.), „Beri-beri, beschreven naar hetgeen omtrent die ziekte tot heden bekend gemaakt is" (1865), „Par quels moyens les gouvernements peuvent-ils défendre les populations contre les maladies contagieuses épidémiques" (1878), „Les systèmes d'évacuation des eaux et immondices d'une ville" (1880), „Prophylaxie internationale de la rage" (1882), „Gemeentereiniging. Een vraag van den dag beschouwd en toegelicht" (1885). Ook was hij van 1863 tot 1866 redacteur van het „Geneeskundig Tijdschrift voor de Zeemacht".

Meyer, *J. H.,* een Nederlandsch opvoedkundige, den 5den Juni 1831 te Amsterdam geboren, studeerde in de nieuwere talen, vertoefde geruimen tijd te Londen, Parijs en Heidelberg, werd in 1850 leeraar in de Engelsche taal aan het Koninklijk Athenaeum te Maastricht, in 1855 leeraar in de nieuwere talen aan het gymnasium te Deventer, was aldaar na 1867 tevens werkzaam aan de hoogere burgerschool en werd in 1875 directeur van het Blindeninstituut te Amsterdam. Van zijn geschriften noemen wij: „Manual of Letterwriting" (1863), „Résumé de l'Histoire de la littérature française" (2 dln, 1868, 2de druk, 1869), „History of the English literature", „English Grammar", velerlei bijdragen in tijdschriften, „Iets over Blindenonderwijs" enz. In 1878 leidde hij een der zittingen van het internationaal congres voor onderwijzers van blinden te Parijs, waarin de grondslagen werden gelegd van de internationale vereeniging tot verbetering van het lot der blinden. In 1885 presideerde hij het te Amsterdam gehouden congres. Op zijn aandrang kwam te Bennekom de Prins Alexander stichting voor blinde kinderen van vier tot tien jaar tot stand, de eerste inrichting van dien aard, welke voor andere als model heeft gediend. Niet alleen in zijn eigen land, maar ook buitenslands werden zijn adviezen op hoogen prijs gesteld. Zoo werd te St.-Petersburg het nieuwe gebouw, bestemd voor een inrichting tot onderwijs van blinden, overeenkomstig zijn advies, geheel op de leest van het Amsterdamsche geschoeid. Hij overleed den 25sten Januari 1892.

Meyer, *Alexander,* een Duitsch staathuishoudkundige en journalist, den 22sten Februari 1832 te Berlijn geboren, studeerde aldaar in de rechten en wijdde zich aan de journalistiek, werd in 1866 secretaris van de Kamer van Koophandel te Breslau, in 1871 secretaris-generaal van den „Deutschen Handelstag" te Berlijn en in 1876 hoofdredacteur van de „Schlesische Presse" te Breslau. Van 1876 tot 1888 en van 1892 tot 1893 was hij lid van den Pruisischen Landdag en behoorde hij tot de liberale partij. In 1881 kreeg hij zitting in den Rijksdag. In 1896 werd hij niet herkozen. Hij overleed den 27sten Juni 1909 te Friedenau bij Berlijn. Uit zijn nalatenschap verscheen „Aus guter alter Zeit. Berliner Bilder und Erinnerungen" (1908).

Meyer, *Elard Hugo,* een Duitsch germanist, den 6den October 1837 te Bremen geboren, werd leeraar aan de handelsschool aldaar, was van 1875 tot 1882 directeur dier inrichting en werd in 1890 honorair hoogleeraar aan de hoogeschool te Freiburg in Br. Van zijn werken noemen wij: „Johann Martin Lappenberg" (1867), „Der abenteuerliche Simplicius Simplizissimus" (1875), „Indogermanische Mythen" (1883), „Homer und die Ilias" (1887), „Völuspa" (1889), „Die eddische Kosmogonie" (1891), „Germanische Mythologie" (1891), „Mythologie der Germanen, gemeinfasslich dargestellt" (1903) en „Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart" (1900). Hij overleed den 12den Februari 1908 te Freiburg,

Meyer, *Rudolf Hermann,* een schrijver over staathuishoudkunde, den 10den December 1839 in

de provincie Brandenburg geboren, studeerde te Berlijn in de geschiedenis, staathuishoudkunde en technologie, werkte eerst voor de conservatieve pers, knoopte vriendschappelijke betrekkingen aan met *Rodbertus,* werd in 1870 redacteur van de „Berliner Revue" en verzette zich tegen den cultuurstrijd en tegen de maatregelen van *Bismarck* omtrent de socialisten. Nadat genoemde „Revue" in 1874 bezweken was, gaf hij uit „Der Emanzipationskampf des vierten Standes" (2 dln., 1872—1874, 2de druk 1882). Hij werd aangeklaagd wegens beleediging van *Bismarck,* en tot gevangenisstraf veroordeeld, maar hij begaf zich naar Weenen en schreef artikelen voor het „Wiener Vaterland", aan welk blad hij tot 1894 redacteur was. Hij overleed den 16den Januari 1899 te Dessau. Verder noemen wij nog: „Die Ursachen der amerikanischen Konkurrenz" (1883), „Heimstätten- und andere Wirtschaftsgesetze der Vereinigten Staaten von Nordamerika, von Kanada, Russland, China, Indien, Rumänien, Serbien und England" (1883), „L'agonie de l'industrie et de l'agriculture" (1885), „La question agraire" (1887), „Le mouvement agraire" (1889), „Hundert Jahre konservativer Politik und Literatur" (1895), en „Kolonisation von Arbeitslosen" (1896).

Meyer, *Marie Paul Hyacinthe,* een Fransch letterkundige, den 17den Januari 1840 te Parijs geboren, bezocht de école des chartes, werd in 1863 custos der handschriften in de Nationale Bibliotheek te Parijs, in 1866 archivaris van het Rijksarchief en in 1876 hoogleeraar aan het Collège de France. Hij schreef: „Recherches sur l'épopée française" (1867) en „Alexandre le Grand dans la littérature française du moyen-âge" (1886, 2dln.). Ook leverde hij uitgaven van „Le roman de Flamenca" (1865, 2de druk 1901), „La Chanson de la croisade contre les Albigeois" (1875—1879, 2 dln.), „Daurel et Beton" (1881), „Raoul de Cambrai" (1882), „L'Histoire de Guillaume le Maréchal" (1891—1901, 3 dln.) en ook „Recueil d'anciens textes bas-latins provençaux et français" (1864—1876, 2 dln.) en „Documents linguistiques du midi de la France" (Dl. I, 1909). Hij overleed den 13den September 1917.

Meyer, *Adolf Bernard,* een Duitsch dierkundige en anthropoloog, den 11den October 1840 te Hamburg geboren, studeerde sedert 1862 te Göttingen, Weenen, Berlijn en Zurich in de geneeskunde en natuurkundige wetenschappen, vertrok in 1870 naar Celebes, de Philippijnen en Nieuw-Guinea, vanwaar hij in 1873 terugkeerde. In 1874 reorganiseerde hij het natuur-historisch museum te Dresden en geldt sedert dien tijd als autoriteit op het gebied van museum-kennis. In 1905 trok hij zich uit het openbaar leven terug. Van zijn werken noemen wij: „de uittreksels uit zijn dagboek over Nieuw-Guinea" (1857), „Abbildungen von Vogelskeletten" (1879—1897, 2 dln.), „Album von Philippinentypen" (1885—1904, 3 dln.) „Das Gräberfeld von Hallstatt" (1885), „Unser Auer-, Rackel- und Birkwild und seine Abarten" (1887), „Album von Celebestypen" (1889), „Album von Papuatypen" (1894—1900, 2 dln.), „The birds of Celebes" (1898, 2 dln.) en „The distribution of Negritos" (1899). Ook vertaalde hij werken van *Darwin, Wallace* en *Sclater.*

Meyer, *Lukas,* een Boerengeneraal, in 1846 in den Oranje-Vrijstaat geboren, kwam in 1865 in Transvaal, nam deel aan den oorlog met Engeland in 1881, werd landdrost van het district Utrecht en stichtte in 1884 met anderen de „Nieuwe Republiek", die den weg naar den Oceaan zou openen. Echter kon deze kleine vrijstaat haar doel niet bereiken en werd in 1887 bij de Zuid-Afrikaansche Republiek ingelijfd onder den naam van district Vrijheid. In 1894 werd hij lid van den Volksraad en later president. Bij het uitbreken van den laatsten Boerenoorlog kreeg hij het bevel over de burgers der districten Utrecht en Vrijheid, deed onder opperbevel van *Joubert* den bekenden inval in Natal en vocht bij Ladysmith. Ook nam hij deel aan de vredesonderhandelingen te Vereeniging en ging toen naar Europa. Hij overleed den 8sten Augustus 1902 te Ixelles bij Brussel.

Meijer, *Viktor,* een Duitsch scheikundige, den 8sten September 1848 te Berlijn geboren, studeerde sedert 1865 te Berlijn en te Heidelberg, werd in 1867 assistent van *Bunsen* en in 1871 hoogleeraar aan de polytechnische school te Stuttgart, vervolgens in 1872 professor te Zurich, in 1885 te Göttingen en in 1889 te Heidelberg, als opvolger van *Bunsen.* Hij leverde uitstekende werken over de nitroverbindingen der vetzuurreeks, over de verschillen der primaire, secundaire en tertiaire nitroverbindingen, over azo-verbindingen, over valentie en affiniteit van koolstof enz., ontdekte de aldoximen en meer andere voor de organische chemie belangrijke stoffen, verbeterde de methoden voor de bepaling van de dampdichtheid en stelde de dissociatie der halogeenmoleculen bij hooge temperatuur vast. Van zijn werken noemen wij: „Pyrochemische Untersuchungen" (1885), „Die Thiophengruppe" (1888), „Chemische Problemen der Gegenwart" (1890), „Ergebnisse und Ziele der stereochemischen Forschung" (1890), „Lehrbuch der Organischen Chemie" (1891—1896, 2 dln.) en „Probleme der Atomistik" (1896). Hij overleed den 8sten Augustus 1897 te Heidelberg.

Meyer, *Wilhelm,* een Duitsch sterrenkundige, den 15den Februari 1853 te Brunswijk geboren, studeerde te Göttingen, Leipzig en Zurich in de astronomie, vestigde zich te Zurich in 1876 als privaatdocent, werd in 1878 observator aan de sterrenwacht te Genève, vertrok in 1883 naar Weenen en later naar Berlijn, waar hij in 1888 directeur werd van de vereeniging Urania voor populaire natuurwetenschappen, waarvan hij het tijdschrift „Himmel und Erde" in 1889 oprichtte. In 1897 nam hij zijn ontslag. Van zijn werken noemen wij: „Die Königin des Tages und ihre Familie" (2de druk 1900), „Die Entstehung der Erde und des Irdischen" (5de druk 1903), „Das Weltgebäude" (1898), „Der Untergang der Erde und die kosmischen Katastrophen" (1902) en „Die Naturkräfte" (1903). Met *Schwalde* gaf hij „Populäre Himmelskunde" (20ste druk 1903) uit.

Meyer, *Eduard,* een Duitsch geschiedkundige, den 25sten Januari 1855 te Hamburg ge-

boren, studeerde te Bonn en te Leipzig in de philologie en oudheidkunde, vertoefde eenige jaren in Konstantinopel, vestigde zich in 1879 als privaatdocent te Leipzig, werd in 1885 hoogleeraar te Breslau, in 1889 te Halle en in 1902 te Berlijn. Hij schreef: „Geschichte des Altertums" (derde druk 1910, 5 dln.), „Geschichte des alten Egyptens" (1888), „Forschungen zur alten Geschichte" (1892—1899, 2 dln.), „Untersuchungen zur Geschichte der Gracchen" (1894), „Die wirtschaftliche Entwickelung des Altertums" (1895), „Die Entstehung des Judentums" (1896), „Zur Theorie und Methodik der Geschichte" (1902) en „Aegyptische Chronologie" (1904), „Kleine Schriften" (1910).

Meyer, *Hans,* een Duitsch Afrikareiziger, den 22sten Maart 1858 te Hildburghausen geboren, studeerde in de natuur- en staatswetenschappen en deed vervolgens een groote reis naar Voor-Indië, Insulinde, Oost-Azië en Amerika. Na zijn terugkeer trad hij (1884) als aandeelhouder in de zaak van zijn vader, het bekende Bibliographische Instituut te Leipzig. In 1887 deed hij een reis door Zuid-Afrika en trok van Mombassa uit naar den Kilimandsjaro, die door hem tot aan den top Kibo beklommen werd. Op een tweede expeditie naar Centraal-Afrika werd hij in 1888 door de in opstand gekomen Arabieren gevangen genomen en slechts tegen een hoog losgeld vrij gelaten. In 1889 trok hij er opnieuw heen en slaagde er in den Kilimandsjarotop (6010 m.) te bereiken, terwijl hij op een vierde expeditie in 1898 den Kibo van het N. uit beklom. In 1903 deed hij een tocht naar Ecuador, waar hij zich met glaciale studies bij de vulkaanreuzen Chimborazo, Cotopaxi en Antisana bezighield. In 1911 trok hij nogmaals naar Centraal-Afrika en onderzocht de landstreken in het N.-W. van Duitsch Oost-Afrika. Sedert 1901 is *Meyer* lid van den Duitschen Kolonialen Raad. Behalve een groot aantal tijdschriftartikelen schreef hij o.a.: „Die Strassburger Goldschmiedekunst von ihrem Entstehen bis 1681" (1881), „Eine Weltreise" (1884), „Zum Schneedom des Kilimandscharo" (1888), „Das deutsche Volkstum (2de druk 1903), „Der Kilimandscharo" (1900), „Die Eisenbahnen im tropischen Afrika" (1902) en „Zu den Hochanden von Ecuador" (1907).

Meyer, *Arnold,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1861 te Wezel geboren, was eerst hulpprediker en predikant, in 1892 privaatdocent te Bonn en werd in 1904 hoogleeraar in Nieuw-testamentische en practische theologie te Zurich. Hij schreef: „Jesu Muttersprache" (1896), „Die moderne Forschung über die Geschichte des Urchristentums" (1898), „Theologische Wissenschaft und kirchliche Bedürfnisse" (1903), „Die Auferstehung Christi" (1905), „Das Leben nach dem Evangelium Jesu"(1905), „Wer hat das Christentum begründet, Jesus oder Paulus?" (1907) en „Das geistige Leben des Studenten ausserhalb des Fachstudiums" (1909).

Meyerbeer, *Giacomo,* eigenlijk *Jakob Liebmann Beer,* een Duitsch componist, den 5den September 1791 te Berlijn geboren, was de zoon van een rijken bankier en gaf reeds vroeg blijken van een grooten aanleg voor muziek. Op 9-jarigen leeftijd trad hij reeds in het publiek op. Zijn leermeesters waren *Franz Lauska, Clementi, Zelter* en *Bernhard Anselm Weber.* In 1810 begaf hij zich naar den abt *Vogler* te Darmstadt, waar hij met *Karl Maria von Weber* en *Gänsbacher* tot 1812 studeerde. Zijn eerste opera's „Jephta's Tochter", „Abimelek oder die beiden Khalifen" en het monodrama „Thevelinda" vielen niet in den smaak. Door het weinig succes ontmoedigd, vatte *Meyerbeer* het plan op, daartoe aangespoord door *Hummel,* zich uitsluitend aan het pianospel te wijden en hij smaakte ook de voldoening, te Weenen als pianovirtuoos grooten opgang te maken. *Salieri* evenwel geloofde in zijn dramatisch talent en wees hem er op, dat hij hetgeen hem ontbrak, zich zeker kon eigen maken en dat hij daarvoor naar Italië moest gaan. *Meyerbeer* volgde dien raad op en ging naar Venetië, waar hij veel van *Rossini's* werken leerde. Spoedig behaalde hij nu veel succes met de opera's „Romilda e Constanza" (1818), „Semiramide reconosciuta" (1819), „Emma di Resburgo" (1819), „Margherita d'Angiù" (1822), „L'Esule di Granada" (1823) en „Il Crociato in Egitto" (1824). In 1824 bezocht hij Berlijn en ontmoette daar zijn vroegeren studiegenoot *Weber,* die hem verweet, een Italiaanschen componist te zijn geworden. Het is niet zeker, of dit op *Meyerbeer* grooten indruk maakte; in elk geval heeft hij na dien tijd geen Italiaansche opera's meer geschreven. Familieomstandigheden waren de oorzaak, dat hij zes jaar lang niets meer van zich liet hooren. Maar in 1831 blijkt, dat zijn verblijf te Parijs, waar hij zich in 1826 had gevestigd, hem tot een Franschen componist heeft gemaakt. Met zijn „Robert le Diable" behaalde hij een doorslaand succes, nog grooter opgang maakte „Les Huguenots" (1836). Het succes van een opera te Berlijn had zijn benoeming aldaar tot muziekdirecteur-generaal ten gevolge; daar schreef hij „Das Feldlager in Schlesien" (1844; later grootendeels omgewerkt voor L'étoile du Nord"). Voorts schreef hij: „Le Prophète" (1848), „Dinorah ou le pardon de Ploërmel" (1859) en „L'Africaine" (1865). Gedurende de voorbereidingen tot de eerste opvoering van deze opera overleed hij den 2den Mei 1864 te Parijs. Behalve de hiergenoemde opera's schreef hij muziek bij het drama „Struensee" van zijn broeder *Michael Beer,* koorwerken, liederen enz. In zijn testament gaf hij een legaat van 10 000 thaler, waarvan de rente om de twee jaren bestemd zou zijn voor een jong Duitsch componist ten einde dezen tot het doen van studiereizen in staat te stellen.

Biographieën schreven: *A. de Lasalle* (1864), *A. Pougin* (1864), *L. Dauriac* (in „Les maîtres de la musique" 1913) en *H. de Curzon* (in „Musiciens célèbres 1910).

Meyer-Förster, *Wilhelm,* een Duitsch schrijver, den 12den Juli 1862 te Hannover geboren, studeerde eerst in de rechten, vervolgens in de kunstgeschiedenis te Berlijn, München en Weenen en trad daarna op als schrijver. In 1885 verscheen onder het pseudoniem *Samar Gregorow* de satirische roman „Die Saxo-Saxonen", een

parodie op den roman van *Gregor Samarow* „Saxo-Borussen". Verder schreef hij: „Die Fahrt um die Erde" (1897), „Derby" (1898), „Alltagsleute" (1898), „Elschen auf der Universität" (1899), „Eldena" (1900), „Karl Heinrich"(1900), „Heidenstamm" (1901), „Suderssen" (1902) en „Lena" (1903). Zijn tooneelstuk „Alt-Heidelberg" (1898) had zeer veel succes. Van zijn overige tooneelwerken noemen wij: „Unsichtbare Ketten" (1890), „Kriemhild" (1891), „Eine böse Nacht" (1893) en „Der Vielgeprüfte" (1898).

Meyer-Förster, Elisabeth, een Duitsch schrijfster, de echtgenoote van den voorgaande, in 1868 te Breslau geboren, trad in 1895 op als schrijfster met de novelle: „Das Drama eines Kindes", die zij later onder den titel „Käthe" voor het tooneel bewerkte. Verder schreef zij: „Meine Geschichten" (1897), „Also sprach — eine Frau" (1900), „Theatermädel und andre Novellen" (1902), de romans: „Junge Menschen" (1898), „Das Pflegekind" (1899) en „Frau Kleeman" (1900) en het tooneelstuk „Der gnädige Herr". Zij overleed den 17den Mei 1902 te Bozen.

Meyer von Knonau, *Ludwig,* een Zwitsersch geschiedschrijver, den 12den September 1769 te Zurich geboren, studeerde te Halle in de rechten en in de geschiedenis, reisde in verschillende landen van Europa, werd in 1797 gezantschapssecretaris van het Eedgenootschap op het Congres te Rastadt, in 1800 kantonrechter, in 1803 lid van het hooggerechtshof, in 1805 lid van den Kleinen Raad en vervolgens hoogleeraar in het Staatsrecht aan de polytechnische school te Zurich. In 1831 werd hij lid van den staatsraad, maar legde in 1839 zijn openbare betrekkingen neder en overleed den 21sten September 1841. Zijn voornaamste geschrift is het „Handbuch der Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft" (1826—1829, 2 dln.). Zijn „Lebenserinnerungen" werden in 1883 door zijn kleinzoon *Gerold,* hoogleeraar te Zurich, uitgegeven.

Meyer von Knonau, Gerold Ludwig, een zoon van den voorgaande en den 2den Maart 1804 in het kanton Zurich geboren, schreef reeds op 19-jarigen leeftijd een „Abriss der Erdbeschreibung und Staatskunde der Schweiz" (1824, 2de druk 1831), werd in 1837 belast met het beheer van het Staatsarchief en later tevens met dat van het Bondsarchief en overleed den 1sten November 1858 te Zurich. Zijn belangrijkste opstellen handelen over de kantons Zurich, St.-Gallen, Freiburg en Schwyz in het boek „Historisch-statistische Gemälde der Schweiz". Verder schreef hij „Erdkunde der Schweizerischen Eidgenossenschaft" (2de druk 1838—1839, 2 dln.), leverde een voortzetting van den „Historisch-geographischen Atlas der Schweiz" (1846—1855), alsmede van de „Bibliothek der Schweizergeschichte" van *Haller* en gaf „Die Heldinnen des Schweizerlands" (1832) in het licht.

Meyer von Knonau, Gerold, eveneens een Zwitsersch geschiedschrijver, een zoon van den voorgaande, den 5den Augustus 1843 te Zurich geboren, studeerde in zijne geboortestad, te Bonn, Berlijn en Göttingen, vestigde zich in 1867 als privaatdocent te Zurich en werd er in 1870 hoogleeraar in de algemeene geschiedenis, waarna hij in 1871 benoemd werd tot voorzitter van het Oudheidkundig Genootschap, terwijl hij sedert 1894 aan het hoofd staat van het Genootschap voor Zwitsersche geschiedenis. Hij voltooide den historischen Atlas van Zwitserland van *Vögelin* en schreef: „Jahrbuch für die Literatur der Schweizer Geschichte" (1868—1869, 2 dln.), „Schweizerische historische Volkslieder des 15 Jahrh." (1870), „Die Sage von der Befreiung der Waldstätte" (1873), „Aus mittleren und neueren Jahrhunderten" (1876), „Die Ekkeharte von St.-Gallen" (1877), „Lebensbild des heiligen Notker" (1877), „Die kritischen Tage des Gebirgskampfes 1799" (1887), „Georg von Wysz" en „Jahrbücher des Deutschen Reiches unter Heinrich IV und Heinrich V" (Dl. 1—6, 1890— 1907).

Meynert, *Theodor Hermann,* een Duitsch geneeskundige, den 15den Juni 1833 te Dresden geboren, studeerde sedert 1850 te Weenen, vestigde zich in 1865 aldaar als privaatdocent, werd in 1866 prosector aan het krankzinnigengesticht, in 1870 buitengewoon hoogleeraar in de psychiatrie en in 1873 gewoon hoogleeraar in het algemeen ziekenhuis te Weenen en leider van de afdeeling voor zenuwziekten. Hij schreef: „Anatomie der Hirnrinde und ihrer Verbindungsbahnen" (1865), „Der Bau der Grosshirnrinde und seine örtlichen Verschiedenheiten" (1867 en 1868), „Vom Gehirn der Säugetiere" (1870), „Psychiatrie" (1884), „Klinische Vorlesungen über Psychiatrie" (1890) en „Sammlung von populär-wissenschaftlichen Vorträgen über den Bau und die Leistungen des Gehirns" (1892). Hij overleed den 31sten Mei 1892 te Klosterneuburg.

Meysenbug, *Malwida von,* een Duitsch schrijfster, den 28sten October 1816 geboren, woonde sedert 1846 te Londen, waar zij gouvernante was in het huis van *Alexander Herzen,* wiens „Memoiren" zij in het Duitsch vertaalde. Later vertrok zij naar Florence en vestigde zich in 1870 te Rome. Hier trad zij, evenals te Londen, met vele belangrijke tijdgenooten in verbinding. *Richard Wagner* en *Friedrich Nietzsche* oefenden veel invloed op haar uit, ofschoon haar ideeën in velerlei opzicht van die van den laatste afweken. Zij schreef: „Memoiren einer Idealistin" (anoniem, 1876, 3 dln.), „Stimmungsbilder aus dem Vermächtniss einer alten Frau" (anoniem, 1879), „Gesammelte Erzählungen" (1885), „Phaedra" (1885, 3 dln.), „Der Lebensabend einer Idealistin" (1898) en „Individualitäten" (1901). Uit haar nalatenschap verscheen „Himmlische und irdische Liebe" en „Eine Reise nach Ostende" (1905). Zij overleed den 26sten April 1903 te Rome.

Mézeray, *François Eudes de,* een Fransch geschiedschrijver, in 1610 te Ri (Orne) geboren, wijdde zich eerst aan de dichtkunst, vervolgens aan de geschiedenis en de staatkunde. Nadat het eerste deel van zijn „Histoire de France" (1643—1651, 4 dln.) verschenen was, bezorgde *Richelieu* hem den titel van historiograaf van Frankrijk. In 1648 werd hij lid der Académie en in 1675 vaste secretaris van dit lichaam. In dit ambt nam hij deel aan de redactie van den

„Dictionnaire de l'Académie." Uit zijn groot geschiedwerk maakte hij een uittreksel, „Abrégé chronologique de l'histoire de France" (1666, 3 dln., 1775, 4 dln.) en schreef nog „Traité de l'origine de France" (1688, 3 dln.). Hij overleed den 10den Juli 1683 te Parijs.

Mezger, *Johan Georg,* een Nederlandsch geneeskundige, werd den 22sten Augustus 1839 te Amsterdam geboren, studeerde aldaar en te Leiden in de geneeskunde en promoveerde in 1863 te Leiden op een dissertatie: „Over de behandeling van verstuikingen door middel van massage." Gedurende eenige jaren was hij onder den hoogleeraar *Van Geuns* als assistent in het Binnengasthuis te Amsterdam werkzaam. Daarna vestigde hij zich aldaar als specialiteit voor massage. De massage werd door hem op wetenschappelijke wijze toegepast en zijn naam werd later, vooral ook door zijn leerlingen, wijd en zijd verbreid. Hij oefende te Amsterdam zijn practijk uit in het Amstel-Hotel, waar hij een aantal vorstelijk ingerichte vertrekken tot zijn beschikking had. Daar behandelde hij o.a. tal van vorstelijke personen, zooals prins *Willem van Oranje* en prins *Frederik van Oranje,* en verder een groot aantal vorstelijke personen uit alle oorden der wereld. Door zijn methode bereikte hij dikwijls verbazingwekkende resultaten en bracht hij de massage meer in zwang, dan tot dusver het geval was geweest. Hij kan als haar wetenschappelijke grondlegger beschouwd worden.

Mezger bracht door het uitoefenen van zijn practijk heel wat bij tot het vreemdelingenverkeer te Amsterdam in die dagen en vooral tot den bloei van het Amstelhotel, waar de vreemdelingen, die zich door hem lieten behandelen, hun intrek namen. In 1889 kreeg *Mezger* een kwestie met de gemeente Amsterdam. Omdat hij in deze kwestie zijn zin niet kreeg, verliet hij Amsterdam en vestigde zich metterwoon te Wiesbaden. Gedurende de laatste 20 jaren bracht hij een groot gedeelte van den zomer op zijn villa „Irma" te Domburg, in Zeeland, door, oefende daar practijk uit en maakte het tot een bloeiend badplaatsje, dat door zijn naam tot ver over de grenzen van Nederland bekend werd. *Mezger* overleed den 2den Maart 1909 te Parijs.

Mézières, de hoofdstad van het Fransche departement Ardennes, ligt aan de Maas tegenover Charleville aan den Oosterspoorweg, is de zetel van een prefect, een rechtbank en een kamer van landbouw, bezit een citadel en telt (1911) 10 408 inwoners. In de Gotische kerk had in 1570 het huwelijk van *Karel IX* plaats. Verder bezit de stad een standbeeld van *Bayard.* Er worden rijwielen, geschut en ijzerwaren vervaardigd, benevens bier gebrouwen.

Mézières was in de Middeleeuwen een van de sterkste vestingen van Frankrijk en werd in 1521 door *Bayard* verdedigd. In 1815 werd het na een langdurige belegering door de Pruisen veroverd, in 1871 werd het na een vreeselijk bombardement gedwongen te capituleeren.

Mézières, *Alfred,* een Fransch letterkundige, den 19den November 1826 te Réhon in Lotharingen geboren, ontving zijn opleiding aan de école normale en aan de école d'Athènes en werd in 1854 benoemd tot hoogleeraar in de buitenlandsche letterkunde te Nancy en in 1863 aan de Sorbonne te Parijs. Sedert 1874 was hij lid van de Fransche Académie, sedert 1881 van de Kamer van Afgevaardigden. Van zijn geschriften vermelden wij: „Shakespeare, ses oeuvres et ses critiques" (1861; bekroond), „Prédécesseurs et contemporains de Shakespeare" (1863), „Contemporains et successeurs de Shakespeare" (1864), „Dante et l'Italie nouvelle" (1865), „Pétrarque" (1867, prix-Monthyon), „La société française" (1869), „W. Goethe, les oeuvres appliquées par la vie" (1872, 2 dln.), „Hors de France: Italie, Espagne, Angleterre, Grèce moderne" , „En France: XVIII et XIX siècle" (1883), „Vie de Mirabeau" (1891), „Morts et vivants" (1897), „Au temps passé" (1906), „Hommes et femmes d'hier et d'avant-hier" (1907), „Silhouettes de soldats" (1907), „De tout un peu" (1909), „Pages d'automne" (1911).

Mezö-Berény, een groot-gemeente in het Hongaarsche comitaat Békés, aan den spoorweg van Szolnok naar Arad gelegen, bezit landbouw, veeteelt, stoommolens en (1911) 13 285 inwoners.

Mezöhegyes, een groot-gemeente in het Hongaarsche comitaat Csanad, ligt aan 3 spoorwegen en telt (1911) 7598, meest Magyaarsche inwoners. De plaats heeft een suikerfabriek, een spiritusfabriek, verbouw van knollen, tabak en maïs en paarden-, varkens- en runderteelt. De beroemde staatsstoeterij in de nabijheid werd in 1785 door *Jozef II* gesticht.

Mezö-Kövesd, een groot-gemeente in het Hongaarsche comitaat Borsod, aan den spoorweg Fuzes—Abony—Miskolcz gelegen, bezit land- en wijnbouw, terwijl er ook geneeskrachtige kruiden gekweekt worden; verder handel in koren, stoommolens, een rechtbank en (1911) 17 202 inwoners.

Mezöség of *Zevenburger Heide,* een landstreek in Hongarije, strekt zich in het midden van Zevenburgen uit tusschen den Szamos en den Maros en bezit een oppervlakte van 5600 v. km. De bodem is heuvelachtig, bezit geen boomgroei, doch is in de dalen zeer vruchtbaar. Men treft er talrijke zout- en bitterzoutbronnen aan, verder uitgestrekte zoutmijnen en vele vischrijke vijvers. De spoorlijn van Maros—Ludas naar Bistritz doorsnijdt dat gebied. De bewoners houden zich met landbouw en veeteelt bezig.

Mezö-Túr, een stad met een geordende magistraat in het Hongaarsche comitaat Jász—Nagy Kun—Szolnok, ligt aan den Berettyó en aan twee spoorwegen, telt (1911) 25 835 inwoners en bezit land- en wijnbouw, paarden- en runderteelt, stoommolens, een gymnasium en een rechtbank.

Mezzo is een Italiaansch woord, dat „half" beteekent. Het wordt in de muziek zeer vaak gebezigd, bijv. *mezzoforte* (afgekort tot mf), dat „middelmatig sterk" beteekent, in *mezza voce* (mv = half luide stem), *mezza manica* (= halve applicatuur), *mezzolegato* enz. Ook in de schilderkunst wordt mezzo gebruikt (zie *Mezzotinto*).

Mezzofanti, *Giuseppe,* een Italiaansche taalkenner, den 17den September 1774 te Bologna geboren en in 1797 tot priester gewijd, werd in 1804 hoogleeraar en in 1812 tevens bibliothecaris aan de universiteit van zijn geboorteplaats. Hij begaf zich in 1831 naar Rome en werd bevorderd tot monsignore, in 1833 tot secretaris van het Collegie der Propaganda, en daarna in plaats van *Mai* tot eersten custos der Vaticaansche bibliotheek. Hij werd in 1838 kardinaal. Hij is zijn roem verschuldigd aan de gemakkelijkheid, waarmede hij vreemde talen leerde. Tegen het einde van zijn leven verstond en sprak hij er 58. Hij overleed den 15den Maart 1849 te Rome.

Mezzo reliëvo. Zie *Alto reliëvo.*

Mi is de bij het zangonderwijs gebruikelijke naam voor den terts van elken toonladder of elke toonsoort. Bij de Franschen is *mi* de naam voor de noot e; *mi bémol* = es, *mi dièze* = eis. Zie ook *Solmisatie.*

Mfoembiro of *Oefoembiro* is de naam van de meest oostelijke der 5 vulkanen in de groep van het Viroenga-gebergte, op de waterscheiding tusschen Kongo en Nijl. De eigenlijke naam is *Mochawoera.* Hij werd in 1861 door *Speke* ontdekt.

Mgl. of **Mühlf.,** bij diernamen, is een afkorting voor *Karl Megerle von Mühlfeld,* in 1765 geboren en in 1840 overleden te Weenen.

M'Gladbach. Zie *Gladbach.*

Mglin, een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Tsjernigow, ligt aan de rivier Soedinka en telt 7640 inwoners, die vooral handel drijven in hennep, hennepolie en vee.

Mhlbg., bij plantennamen, is de afkorting voor *Heinrich Ludwig Mühlenberg,* in 1756 geboren, een Evangelisch predikant te Lancaster in Pennsylvanië, overleden den 24sten Juni 1817 aldaar. Hij schreef: „Catalogus plantarum Americae septentrionalis" (2de druk, Philadelphia 1818); „Descriptio uberior graminum et plantarum calamariarum Americae septentrionalis" (Philadelphia 1817).

M. Hle., bij diernamen, is de afkorting voor *Johannes Müller* (zie aldaar) en *Jakob Henle* (zie aldaar), die gezamenlijk schreven: „Systematische Beschreibung der Plagiostomen" (Berlijn 1838—1841).

Miagyriet (*zilverantimoonglans*), het antimoonsulfozout van zilver ($AgSbS_2$ of $Ag_2S.Sb_2S$), is een mineraal, dat 37 deelen zilver en 41 deelen antimoon bevat en voorkomt in korte, zuilvormige, monokliene kristallen en in gesprenkeld in andere mineralen. Het is zwartachtig loodgrijs van kleur en ondoorzichtig, bezit een hardheid van 2 en een soortelijk gewicht van 5,2. Het is een belangrijk zilvererts en wordt gevonden in Mexico, bij Bräunsdorf en bij Pribram.

Miako, *Miyako* of *Kioto.* Zie *Kioto.*

Miami-Eriekanaal is de naam van een 4440 km. lang en 1,6 m. diep scheepvaartkanaal met 93 sluizen, dat een verbinding tot stand brengt tusschen den Ohio en het Eriemeer, tusschen Cincinnati en Toledo, en eenerzijds den loop van den Miami, een zijrivier van den Ohio, anderzijds dien van den naar het Eriemeer stroomenden Maumee volgt. Wegens de concurrentie der spoorwegen wordt het kanaal weinig meer gebruikt.

Miami-river, een rivier in den N.-Amerikaanschen staat Ohio, ontspringt ten N. van Springfield, 300 m. boven den zeespiegel en mondt na een 245 km. langen loop, 20 km. beneden Cincinnati (130 m. boven den zeespiegel) in den Ohio uit. Evenwijdig met deze rivier loopt de 112 km. lange *Little Miami river,* die 9 km. ten O. van Cincinnati in den Ohio uitmondt.

Miangas, ook *Palmas* geheeten, een eiland van den Nanoesa-archipel, gelegen ten N.O. van de Sangi- en Talaud-eilanden en ten Z. van de Philippijnen (zie de kaart bij het artikel *Insulinde*), vormt een twistappel tusschen ons land en de Vereenigde Staten van N.-Amerika. Volgens een in 1899 door de Nederlandsche regeering met het zelfbesturend landschap Kandhar-Taroena gesloten contract behoort het tot dit laatste en daardoor administratief tot de afdeeling Sangi- en Talaud-eilanden der residentie Menado (Celebes), volgens de Noord-Amerikaansche Unie behoort het haar, aangezien zij bij den Vrede van Parijs (1898) de Philippijnen van Spanje verkreeg en volgens de daarbij vastgestelde grenzen van deze eilandengroep zou Miangas er toe behooren. Aangezien de gedachtenwisseling tusschen de beide regeeringen niet tot overeenstemming heeft geleid, werd besloten (1911) het geschil aan scheidsrechterlijke uitspraak te onderwerpen. Tot heden echter heeft deze (1911), voor zoover althans bekend, nog niet plaats gehad en blijft het eiland onder Nederlandsch oppergezag, daar overeengekomen is, dat, hangende het geschil, in het bestuur geen verandering zou plaats hebben.

Miaotse is de naam van de oorspronkelijke bewoners van Middel-China. Zij zijn verwant met de Chineezen en verdeeld in vele kleine stammen, die vooral in de bergstreken wonen. Zij zijn kleiner, doch sterker dan de Chineezen, hebben horizontaal geplaatste oogen en dragen, de mannen zoowel als de vrouwen, het haar in een wrong. Huwelijken worden volgens vrije keuze gesloten. Hun taal is het nauwst verwant met de Tai-taal, hun godsdienst is een Boeddhisme vol afgoderij. Reeds sedert het begin der Chineesche geschiedenis leven zij in strijd met de Chineezen.

Miaskowski. *August von,* een Duitsch staathuishoudkundige, den 26sten Januari 1838 in de Lijflandsche stad Pernau geboren, trad na het voleindigen zijner studiën in dienst bij de administratie en werd tevens „Hofgerichtsadvokat" en leeraar aan de polytechnische school te Riga. In 1871 vertrok hij naar Duitschland, vestigde zich als privaatdocent te Jena, was van 1874 tot 1876 gewoon hoogleeraar te Bazel, van 1876 tot 1877 aan de landbouwacademie te Hohenstein, van 1877 tot 1881 opnieuw te Bazel en vertrok in 1881 als hoogleeraar naar Breslau, waar hij in 1882 lid werd van het Rijkscollegie voor staathuishoudkunde en in 1885 lid van den Duitschen „Landwirtschaftsrat". In 1889 werd hij hoogleeraar te Weenen, in 1891 te Leipzig. Hij nam in 1898

zijn ontslag en overleed den 22sten November 1899 te Leipzig. Hij schreef o.a. „Die Gebundenheit des Grundbesitzes und des Familienfideikommisses" (1873), „Isaak Iselin, ein Beitrag zur Geschichte der volkwirtschaftlichen u. s. w. Bestrebungen in der Schweiz" (1876), „Die Verfassung der Land-, Alpen- und Forstwirtschaft der deutschen Schweiz" (1878), „Die schweizerische Allmend" (1879), „Das Erbrecht und die Grundeigentumsverhältnisse im Deutschen Reich" (1882—1884, 2 dln.), „Agrarpolitische Zeit- und Streitfragen" (1889), „Das Problem der Grundbesitzverteilung" (1890), en „Die Anfänge der Nationalökonomie" (1891). Sedert 1892 gaf hij „Staats- und sozialwissenschaftliche Beiträge" uit.

Miasma noemt men een buiten het dierlijk lichaam zich ontwikkelende stof, welke op dat lichaam overgebracht, aldaar ziekte veroorzaakt. Het onderscheidt zich van smetstof (*contagium*) door zijn oorsprong, daar deze laatste van het lichaam zelf afkomstig is. Miasmatische ziekten, zooals bijv. malaria, zijn derhalve niet aanstekelijk, zooals de contagieuse. Men heeft ook contagieus-miasmatische ziekten, waarbij de ziekteveroorzakende stof wel afkomstig is van den zieke, maar eerst bij haar verdere ontwikkeling buiten het lichaam geschikt wordt, om de ziekte op den gezonden mensch over te planten. In den laatsten tijd heeft men echter het onderscheid tusschen miasma en contagium laten varen.

Miaulis. *Andreas Vokos,* een Grieksch admiraal, in 1768 op Negroponte geboren, begon zijn loopbaan als matroos en vestigde zich, nadat hij met handel in graan een aanzienlijk vermogen verworven had, op Hydra. In 1821 voegde hij zich met zijn fregat „Leonidas" bij de nationale beweging, werd opperbevelhebber der Grieksche vloot en streed zeer gelukkig o.a. bij Patras, in het Kanaal van Spezzia en bij Modon. Toen in 1827 lord *Cochrane* tot oppervlootvoogd der Grieken benoemd werd, trad hij af, maar president *Capo d'Istrias* belastte hem weder met het opperbevel. Niettemin schaarde zich *Miaulis* aan de zijde der oppositie. Hij werd in 1831 lid van het Voorloopig Bewind op Hydra, veroverde den 30sten Juli de oorlogshaven Pores en liet de aldaar aanwezige Grieksche vloot verbranden, opdat zij niet in handen der Turken zou vallen. In 1832 vertrok hij als lid der huldigingsdeputatie naar Munchen. Koning *Otto* benoemde hem in 1833 tot schout-bijnacht, in 1835 tot vice-admiraal en belastte hem vervolgens met de reorganisatie der marine. Hij overleed echter reeds den 23sten Juni 1835 te Athene. In 1889 werd te Syra een standbeeld voor hem opgericht.

Mica. Zie *Glimmer.*

Miceli, *Luigi,* een Italiaansch staatsman, in 1825 te Longobardi geboren, studeerde in de rechten, nam in 1848 deel aan den opstand in Calabrië en vluchtte daarna naar Corfoe. Vandaar ging hij naar Rome en nam deel aan de verdediging der stad tegen de Franschen, die haar in 1849 innamen. Tot 1860 woonde hij nu als privaat-leeraar te Genua, nam toen deel aan de expeditie van *Garibaldi* naar Sicilië, werd later in de Kamer van Afgevaardigden gekozen en sloot zich aan bij de linkerzijde. In 1879 werd hij minister van Landbouw en Handel, trad in 1881 met den ministerpresident *Cairoli* af en nam dezelfde portefeuille weer aan onder *Crispi* in 1888, met wien hij tot 1891 aanbleef. In 1898 werd hij tot senator benoemd. Hij overleed den 1sten Januari 1907.

Mich. is de afkorting voor den N.-Amerikaanschen staat Michigan.

Micha is de naam van een der zoogenaamde 12 kleine profeten van het Oude Verbond. Hij was te Moresjeth op het stamgebied van Juda geboren en trad op onder de koningen *Jotham, Ahasia* en *Hiskia* ongeveer van 700—650 v. Chr. In het boek, dat zijn naam draagt, berispt de schrijver Juda wegens den afgodendienst en wegens zedelijke verdorvenheid, vooral bij de hoogere standen, en hij voorspelt de verwoesting van Jerusalem. Dit boek komt in stof en vorm veel overeen met dat van *Jesaja.* Men neemt veelal aan dat de gunstiger verwachtingen uit de laatste hoofdstukken in later tijd aan de oorspronkelijke onheilvoorspellingen zijn toegevoegd, dat de eigenlijke profetie van *Micha* slechts uit de eerste 3 hoofdstukken heeft bestaan.

Michaël is een Hebreeuwsche naam, welke beteekent: „wie is Gode gelijk?" en die door de Israëlieten gegeven werd aan een der zeven aartsengelen, beschermengelen van het Joodsche volk. Hij wordt het eerste genoemd in het boek *Daniël.* Hij streed volgens de sage met Satan om het lijk van *Mozes* en wordt in de Openbaringen voorgesteld als de overwinnaar van den Draak. Tengevolge van deze voorstelling werd hij door de Christenen als den beschermer van de Kerk beschouwd. De Roomsche kerk viert twee feesten te zijner gedachtenis, n.l. den 8sten Mei en den 29sten September.

Michaël is de naam van verschillende Grieksche Keizers. Zie *Byzantijnsche Rijk.*

Michaëlis, *Johann David,* een van de schranderste godgeleerden der 18de eeuw, den 27sten Februari 1717 te Halle geboren, studeerde aldaar en reisde in Engeland en de Nederlanden. Na zijn terugkeer zette hij zijn studiën voort en vervaardigde o.a. een wetenschappelijken catalogus van de universiteits-bibliotheek te Halle. In 1745 werd hij privaatdocent, in 1746 hoogleeraar in Oostersche talen te Göttingen, alwaar hij in 1751 de Sociëteit van Wetenschappen stichtte, van welke hij geruimen tijd secretaris en later directeur was. Van 1753 tot 1770 was hij mederedacteur van de „Göttinger gelehrte Anzeigen" en van 1761 tot 1763 bibliothecaris der hoogeschool. Gedurende den Zevenjarigen Oorlog hield hij zich bezig met voorbereidselen tot een ontdekkingsreis in Arabië, welke later door *Niebuhr* ondernomen werd. Hij overleed den 22sten Augustus 1791. Van zijn geschriften vermelden wij: „Einleitung in die göttlichen Schriften des Neuen Bundes" (4de druk, 2 dln., 1788), „Mosaisches Recht" (2de druk, 5 dln., 1766—1780) en „Moral" (1792—1823, 3 dln.), uitgegeven door *Stäudlin.*

Michaelis, *Adolf,* een Duitsch oudheidkundige, den 22sten Juni 1835 te Kiel geboren, stu-

deerde te Leipzig, Berlijn en Kiel in de letteren en oudheidkunde, reisde van 1857 tot 1861 in Italië en Griekenland, vestigde zich daarna te Kiel als privaatdocent, werd in 1862 buitengewoon hoogleeraar te Greifswald, in 1865 hoogleeraar te Tubingen en sedert 1872 te Straatsburg. In 1874 werd hij lid van de centrale directie van het Duitsch archaeologisch instituut te Rome, waarvan hij de geschiedenis schreef. Zijn voornaamste geschrift is het groote prachtwerk „Der Parthenon" (1871). Ook voltooide hij de door *O. Jahn* nagelaten „Griechische Bilderchroniken" (1873), gaf „Strassburger Antiken" (1901) uit, schreef een critische uitgave van den „Dialogus de oratoribus" van *Tacitus* (1868) en bezorgde nieuwe drukken van uitgaven van *Jahn*. Verder schreef hij „Ancient marbles in Great Britain" (1882) en bewerkte het eerste deel van *Springers* „Handbuch der Kunstgeschichte".

Michaelis, *Sophus,* een Deensch dichter, den 14den Mei 1865 te Odense geboren, was de zoon van een kleermaker, die van Hannover uit hierheen verhuisd was en door anderen in staat gesteld werd de Latijnsche school te bezoeken en sedert 1884 te Kopenhagen in de nieuwe talen en kunstgeschiedenis te studeeren. Later ondernam hij vele en groote reizen en redigeert tegenwoordig het tijdschrift „Kunst". In 1888 gaf hij een verzameling gedichten uit en vervolgens vele andere, zooals „Zonnebloemen" (1893), „Sirenen" (1898), „Het feest des levens" (1900), „Palmen" (1904) enz. Met zijn Middeleeuwschen roman „Aebelö" (1895) had hij zeer veel succes, eveneens met „De doodendans" (1900) en „Giovanna" (1901). Verder noemen wij nog: „1812. De eeuwige slaap" (1912), „Blauwe regen" (1913) en „Helleen en Barbaar" (1914). Zijn werken zijn vaak vertaald.

Michaelis. *Karin,* geboren *Bech-Bröndum,* sedert 1895 gehuwd met *Sophus Michaelis,* later met den Amerikaanschen gezantschapssecretaris *Stangeland,* werd den 20sten Maart 1872 te Randers geboren. Zij wijdde zich eerst aan de muziek, doch schreef later novellen en romans, waarvan wij noemen: „Hoog spel" (1898), „Armen van geest" (1901), „De rechter" (1901), „Het kind" (1902), „De lotgevallen van Ulla Fangel" (1902), „De zoon" (1903), „Gyda", „Bakvischjes" (1904), „Een bloem uit het ghetto" (1907), het veel gerucht makende „De gevaarlijke leeftijd" (1910), „Elsie Lindtner" (1912) en „De nieuwe vrouwen van Weinsberg" (1916). Haar werken zijn in vele talen vertaald en worden om hun stijl, gevoel en veelzijdigen, doch soms ook sensationeelen inhoud, veel gelezen.

Michaelis, *Karoline.* Zie *Schelling.*

Michaelis, *George,* werd in 1857 te Haynan geboren en trad in 1879 in Pruisischen staatsdienst. Na eenigen tijd als rechterlijk ambtenaar werkzaam te zijn geweest, werd hij in 1885 benoemd tot leeraar aan de school voor Duitsche rechts- en staatswetenschappen te Tokio. In 1889 keerde hij naar Duitschland terug, werd officier van Justitie te Schneidemühl, in 1892 regeeringspresident te Trier, daarna te Arnsberg en te Liegnitz; in 1902 volgde zijn aanstelling als opperpresident te Breslau. Vandaar werd hij als onderstaatssecretaris naar het Ministerie van financiën beroepen. Bij het begin van den Wereldoorlog werd Michaelis met de korendistributie in Pruisen belast; in Februari 1917 werd hij Staatscommissaris voor de volksvoeding. Den 14den Juli 1917 volgde hij *von Bethmann Hollweg* op als rijkskanselier, als hoedanig hij den 2den November van dat jaar weer aftrad.

Michaël Nikolajewitsj, grootvorst *van Rusland,* vierde zoon van keizer *Nikolaas I,* den 25sten October 1832, geboren, nam dienst bij de artillerie en was generaal en veldtuigmeester-generaal, toen hij den 26sten Februari 1876 tot stadhouder en opperbevelhebber van den Kaukasus werd benoemd. Gedurende den Russisch-Turkschen oorlog stond hij aan het hoofd van het leger, dat den 24sten April 1877 doordrong in Turksch Armenië. Na dien oorlog werd hij generaal-veldmaarschalk. In Augustus 1881 werd hij van zijn post in Kaukasië teruggeroepen naar St.-Petersburg en in plaats van grootvorst *Constantijn* tot voorzitter van den Rijksraad benoemd. Hij huwde in 1861 met *Olga Feodorowna,* prinses *Cecilië van Baden,* die hem 6 zonen en een dochter schonk. Deze laatste, grootvorstin *Anastasia Michailowna* (den 28sten Juli 1860 geboren), huwde den 24sten Januari 1879 met groothertog *Frederik Frans* van Mecklenburg-Schwerin. Den 5den December 1909 is hij te Cannes overleden.

Michael Obrenowitsj III, vorst van Servië, den 4den September 1823 te Kragujevac als jongere zoon van vorst*Milosj* geboren, werd na den dood van zijn ouderen broeder *Milan* (1839) door de Porte tot vorst van Servië benoemd. Wegens zijn drukkende belastingen en zijn voorliefde voor Rusland ontstond in 1842 een opstand, tengevolge waarvan hij naar Semlin vluchtte. Met zijn familie werd hij door de Servische Nationale Vergadering verbannen, vertoefde eerst te Weenen en te Berlijn, was van 1844 tot 1850 op reis en begaf zich daarna naar zijn goederen in Walachije. In 1858 keerde hij met zijn vader naar Servië terug, waar zijn vader weer aan het bewind kwam en hij hem in 1860 opvolgde. Hij reorganiseerde het leger en de belastingen en wist van Turkije de ontruiming van de Servische vestingen te verkrijgen. Hij werd op een wandeling door het wildpark van Toptsjider door leden van de familie *Radavanovich* den 10den Juni 1868 vermoord.

Michael en St.-George-orde, *Sint,* een Engelsche orde, door *George III* den 12den Augustus 1818 gesticht als militaire en burgerlijke orde ter herinnering aan de verwerving van Malta. Zij is verdeeld in 3 klassen (grootkruis, commandeurs en gewone leden) en werd later meermalen gewijzigd, het laatst in 1887. Het teeken is een gouden, wit geëmailleerd, zevenarmig kruis met een kroon en in het middenschild den aartsengel *Michael* en in een blauwen band het devies „Auspicium melioris aevi" (= de belofte van een beteren tijd), bovendien is op de achterzijde de heilige *George* afgebeeld. De ordedag valt op 23 April (*St. Georgedag*).

Michael Scotus, een scholastiek wijsgeer, werd ongeveer in 1190 geboren en is ongeveer

in 1280 gestorven. Uit Schotland geboortig, vertoefde hij aan het hof van keizer *Frederik II.* Zijn beteekenis schuilt in zijne vertalingen van werken van *Aristoteles* en van de commentaren van *Averroës* op *Aristoteles* uit het Arabisch in het Latijn, waardoor hij bijdroeg tot het veldwinnen van de denkbeelden van *Aristoteles* in de wetenschap der Middeleeuwen.

Michaïlowsk, een militaire post in het arrondissement Krasnowodsk van het Trans-Kaspische gebied in Russisch Centraal-Azië, ligt aan de naar haar genoemde baai aan de oostkust van de Kaspische Zee. Zij was vroeger belangrijk als het aanvangspunt van den Trans-Kaspischen spoorweg.

Michailowskaja Staniza, een Russische stad in het land der Donsche Kozakken, ligt op den linkeroever van den Choper en aan de grenzen van het gouvernement Woronesj. Zij is door meren omringd en telt (1910) 19 600 inwoners. Men heeft er drie jaarmarkten, de voornaamste van deze duurt van den 25sten December tot den 12den Januari.

Michailowskij, *Nikolai Konstantinowitsj,* een Russisch schrijver en staathuishoudkundige, den 7den December (25 November) 1824 te Mesjtsjowsk geboren, trad in 1860 als criticus en schrijver op in verschillende Russische tijdschriften, vertaalde de werken van *Proudhon* en was van 1877 tot 1884 mederedacteur van de „Vaderlandsch bijzonderheden", waarvoor hij de belangrijkste staathuishoudkundige artikelen zelf vervaardigde. In 1890 werd hij redacteur van het tijdschrift „Russische rijkdom", bestreed het utilitarisme en vertegenwoordigde het idealisme, den dienst voor het algemeen welzijn tegenover het egoïsme. Ook bestreed hij *Spencer*'s theorie over de evolutie en *Tolstoï*'s stelling „Weersta den booze niet". Zijn ideaal is de juiste ontwikkeling der persoonlijkheid. Hij overleed den 10den Februari (28 Januari) 1904. Zijn werken verschenen verzameld in 6 dln. (2de druk 1887—1888).

Michal is de naam van de jongste der beide dochters van koning *Saul.* Zij is gehuwd met *David,* haars vaders opvolger, en heeft hem tegen haar vader geholpen. Na *David*'s vlucht werd zij door haar vader uitgehuwelijkt aan *Palti* of *Paltiel,* aan wien haar eerste man haar weer ontnam. Nog wordt van haar verhaald dat zij *David* zijn weinig koninklijk gedrag verweet, toen deze bij den intocht van de ark des verbonds half gekleed meedanste.

Michaud, *Joseph François,* een Fransch geschiedschrijver, den 19den Juni 1767 te Albens in Savoye geboren, begaf zich in 1791 naar Parijs en baarde weldra opzien door zijn geschriften. Hij werd als koningsgezinde gevangen genomen, en in 1797 tot deportatie naar Cayenne veroordeeld. Het gelukte hem naar het Juragebergte te ontkomen, alwaar hij zijn beroemd beschrijvend gedicht „Le printemps d'un proscrit" (1804) vervaardigde. Na den 18den Brumaire keerde hij terug naar Parijs, waar hij zich met geschiedkundigen arbeid bezig hield. *Michaud* overleed den 30sten September 1839. Hij schreef: „Histoire des croisades" (1811—1822, 7 dln.) en een „Bibliothèque des croisades" (1822). In 1802 verscheen zijn „Biographie moderne" (4dln.) en van 1811 tot 1828 zijn „Biographie universelle". Hij bleef steeds een aanhanger der *Bourbons,* en zijn afkeer van *Napoleon* bleek in zijn „Histoire des 15 semaines ou le dernier règne de Bonaparte" (1815), een vlugschrift, dat 27 uitgaven beleefde. In 1813 werd hij lid der Fransche Académie en in 1815 volksvertegenwoordiger. Van 1820 tot 1824 behoorde hij tot de redactie der „Lettres Champenoises". Verder leverde hij na een reis door het Oosten een „Correspondance d'Orient" (1833—1835, 7 dln.) en met zijn vriend *Poujoulat* een „Collection de mémoires pour servier à l'histoire de France depuis le XIIIme siècle" (1836—1839, 32 dln.).

Michaud. *Philibert Eugène,* een Fransch Oud-katholiek godgeleerde, werd in 1839 te Pouilly sur Saône geboren; als vicaris te Parijs werkzaam, protesteerde hij tegen het Vaticaansch concilie en trad uit de Roomsch-Katholieke kerk. In 1872 stichtte hij een eigen kapel der oud-katholieken en vertrok in 1876 als hoogleeraar naar Bern, waar hij dogmatiek, kerkgeschiedenis en moderne Fransche letterkunde doceert. Hij schreef: „L'esprit et la lettre dans la morale religieuse" (1869—1870, 2 dln.), „Comment l'Eglise romaine n'est plus une église catholique" (1872), „La papauté antichrétienne" (1873), „Le mouvement contemporain des églises" (1874), „Cathéchisme catholique" (1876), „De l'état présent de l'Eglise catholique romaine en France" (1875), „Discussion sur les sept conciles oecuméniques" (1878), „Louis XIV et Innocent XI" (1882—1883, 4 dln.), „Quelques réformes scolaires (1884) en „Le pape Alexandre VIII et le duc de Chaulnes". Sedert 1893 redigeert hij de door hem gestichte „Revue internationale de théologie" (sedert 1911 geheeten „Internationale kirchliche Zeitschrift").

Michaux, *André,* een Fransch natuurkenner, den 7den Maart 1746 te Satory bij Versailles geboren, reisde in Perzië, Noord-Amerika, op Teneriffe, Isle de France en Madagaskar en overleed den 13den November 1802 op laatstgenoemd eiland. Hij schreef: „Histoire des chênes de l'Amérique Septentrionale" (1801) en „Flora Boreali-Americana" (1803, 2 dln.).

Michel. *Francisque,* een Fransch philoloog, den 18den Februari 1809 te Lyon geboren, was sedert 1839 hoogleeraar in de letteren te Bordeaux, behoorde tot de beste kenners der oude Fransche taal en letterkunde en maakte zich verdienstelijk door de uitgave van oude werken, zooals „ La chanson de Roland et le roman de Roncevaux" (1869), „Chroniques anglo-normandes" (1836—1840, 3 dln.) en „Rôles gascons" (1885). Van zijn werken noemen wij: „Histoire des races maudites de la France et de l'Espagne" (1847, 2 dln.), „Histoire de hôtelleries, cabarets, hôtels garnis, etc." (1851—1854, 2 dln.), „Recherches sur le commerce, la fabrication et l'usage des étoffes de soie, etc., pendant le moyenâge" (1852—1854, 2 dln.), „Le pays basque, sa population, sa langue, etc." (1857) en „Histoire du commerce et de la navigation à Bordeaux" (1867—1871, 2 dln). Hij overleed den 18den Mei 1887 te Parijs.

Michel, *Louise,* een Fransch anarchiste, den 20sten April 1833 op het kasteel Vroncourt geboren, was de onwettige dochter van den bezitter van het kasteel. Zij ontving een goede opvoeding, deed examen als onderwijzeres en richtte te Parijs een school op. Bij het uitbreken van de Commune in 1871 voegde zij zich bij de radicalen en spoorde het volk aan tot opstand, tengevolge waarvan zij naar Nieuw-Caledonië verbannen werd. In 1880 keerde zij, bij de algemeene amnestie, naar Parijs terug, doch werd in 1883, wegens opruiing tot plundering van bakkerswinkels, tot 6 jaar gevangenisstraf veroordeeld. In 1886 gaf zij haar „Mémoires" uit. Behalve verschillende drama's en romans schreef zij nog „La commune" (1898). Zij overleed den 9den Januari 1905 te Parijs.

Michelangelo *Buonarroti,* een Italiaansch schilder, beeldhouwer en bouwmeester, den 6den Maart 1475 te Caprese in Toskane geboren, werd in 1488 te Florence bij *Domenico Ghirlandajo* in de schilderkunst onderwezen, doch hij studeerde het meest in de tuinen der *Medici,* waar vele fraaie beeldhouwwerken te zien waren. *Bertoldo,* een leerling van *Donatello,* was bij die studie zijn gids. De eerste beeldhouwwerken van *Michelangelo* worden in de Casa Buonarroti te Florence bewaard; behalve een „H. Maagd" ziet men daar een relief „Hercules met de Centauren", dat in 1492 vervaardigd werd. In 1494 vertoefde *Michelangelo* te Bologna, waar hij een engel en een beeldje van den H. *Petronius* maakte, die het grafteeken van den H. *Dominicus* in San Domenico versierden. Na nog eenigen tijd te Florence vertoefd te hebben, vertrok *Michelangelo* in 1496 naar Rome. Daar bestelde kardinaal *Jean de Villiers de la Grolaye* hem de beroemde groep in marmer, *Maria* met het lijk van *Christus* op haar schoot voorstellend, die thans in de St.-Pieterskerk bewaard wordt. Te Rome is ook het beeld van *Bacchus* gemaakt, dat men nu in het Museo Nazionale te Florence ziet.

In 1504 te Florence teruggekeerd vervaardigde *Michelangelo* uit een blok marmer, dat tot geen gebruik meer geschikt scheen, den beroemden *David,* welk beeld nu in de Accademia te Florence prijkt. Dat de kunstenaar inmiddels ook penseel en teekenstift hanteerde, bewijzen twee schilderijen in lijmverf. Een daarvan is de „H. Maagd met engelen" in de National Gallery te Londen, het andere is de „H. Familie" in de Uffici te Florence. Met *Lionardo da Vinci* werd *Michelangelo* in 1504 het maken van een teekening voor een fresco in het Palazzo Vecchio te Florence opgedragen. Die teekening, naast *Lionardo*'s werk opgesteld, werd in 1505 zeer bewonderd. Zij stelde badende krijgslieden voor, die de nadering van den vijand vernemen, doch is verloren gegaan. Een prent van *Marcantonio Raimondi* geeft er eenig denkbeeld van.

Michelangelo heeft zijn teekening niet als fresco kunnen uitvoeren, daar hij door paus *Julius II* in 1506 naar Rome werd ontboden, om voor dien kerkvorst een reusachtig grafteeken te maken. Ruim een jaar was hij daarmede bezig, toen *Julius* verlangde, dat de kunstenaar het gewelf der Sixtijnsche kapel zou beschilderen. *Michelangelo* trok die taak niet aan; hij vluchtte en kwam pas terug, toen *Julius* hem weder het maken van beeldhouwwerk wilde opdragen, namelijk een standbeeld van den paus in brons, dat te Bologna werd geplaatst, doch spoedig daarna bij een oproer is vernield. In 1508 moest *Michelangelo* toch met het beschilderen van het gewelf der Sixtijnsche kapel beginnen; hij werkte er geheel alleen ruim vier jaar aan. In October van het jaar 1512 was het gewelf voltooid. Nu hoopte *Michelangelo* weder met het grafteeken voor paus *Julius II* te kunnen voortgaan. Hij zag die hoop echter verijdeld en vertrok in 1516 naar Florence, waar hij plannen voor den gevel van de kerk San Lorenzo maakte, die echter niet werden uitgevoerd. Het overlijden van twee leden van het geslacht der *Medici* gaf in 1521 aanleiding, dat aan *Michelangelo* het maken van een grafgesticht werd opgedragen. Van het ontwerp zijn slechts enkele figuren uitgevoerd, die nu in de sacristie van San Lorenzo te Florence zijn opgesteld. Men ziet daar de beelden van morgen, middag, avond en nacht, benevens de portretten van *Giuliano* en van *Lorenzo de Medici.* Dat het overige achterwege bleef, ja, dat zelfs deze zes beelden niet geheel voltooid werden, vond zijn oorzaak in den strijd, die tusschen de republiek Florence en de *Medici* uitbrak. Florence moest zich na een beleg overgeven en werd van een republiek een hertogdom. *Michelangelo* vertrok naar Rome. Pas in 1563 zijn de beelden opgesteld, gelijk men ze thans nog ziet. Toen *Michelangelo* te Rome was teruggekeerd, hoopte hij weder aan het grafteeken voor *Julius II* te kunnen doorgaan. Maar even als vroeger werd hij weder gedwongen, het penseel ter hand te nemen en moest de beitel blijven rusten. Het oorspronkelijke plan van het monument gaf niet minder dan veertig beelden te zien. Doch reeds toen *Julius II* nog leefde, was dit plan verkleind. Pas in 1545 werd voor den paus in zijn titelkerk, San Pietro in Vincoli te Rome, een gedenkteeken gesticht, waarbij sommige beelden van *Michelangelo* werden gebruikt. Hiertoe behooren de beroemde zittende „Mozes", „Rachel" en „Lea". De geketende figuren, die ook door den meester voor het grafteeken gemaakt waren, ziet men nu deels in het Louvre te Parijs, deels in de Uffici te Florence. De roem van *Michelangelo* als beeldhouwer heeft hij voornamelijk aan de grafmonumenten te Rome en te Florence te danken; inderdaad geven deze werken, hoe weinig zij, in hun geheel, ook aan de bedoeling des meesters beantwoorden, de overtuigende bewijzen van zijn grootheid als beeldhouwer. *Paulus III,* die in 1543 paus werd, wenschte de herinnering aan zijn regeering, door een werk van *Michelangelo* te vereeuwigen. Daartoe scheen hem de voltooiing van het gedenkteeken voor *Julius II* niet geschikt. Hij verkoos een fresco in de Sixtijnsche kapel. Wel was daar geen plaats meer, doch om die te verkrijgen werden de fresco's, boven het altaar door *Pietro Perugino* geschilderd, verwijderd. *Michelangelo* heeft hier het „Laatste oordeel" geschilderd, dat in 1541 voltooid werd. De kunstenaar heeft hier alle verkortingen en houdingen van het menschelijk lichaam met nimmer falende hand wedergegeven. Hoewel later, uit een verkeerd begrip van welvoegelijkheid, hier en daar overschilderingen zijn aangebracht en de wie-

rookwalmen de kleuren, die toch reeds niet helder waren, nog somberder hebben gemaakt, krijgt de beschouwer toch een overweldigenden indruk van het geheel. De twee fresco's, door *Michelangelo* van 1543 tot 1550 in de Cappella Paolina van het Vaticaan geschilderd, die de bekeering van *Paulus* en de kruisiging van *Petrus* voorstellen, zijn den meester niet in allen deele waardig. De zwakheid des ouderdoms spreekt er uit.

In de laatste twintig jaren van zijn leven wijdde *Michelangelo* zich bijna alleen aan de bouwkunst. Wat hij toen als beeldhouwer voortbracht, zooals een „afneming van het kruis" in de kathedraal te Florence, is nog wel grootsch opgevat, doch in de uitvoering wat vluchtig behandeld. Als bouwmeester voltooide *Michelangelo* na 1546 het door *Antonio da San Gallo* begonnen Palazzo Farnese te Rome, ontwierp hij de paleizen op het Kapitool aldaar, en zette hij sedert 1547 de door *Bramante* begonnen St.-Pieterskerk aldaar voort. In 1558 voltooide *Michelangelo* het model voor den koepel der kerk, waarvan de uitvoering pas na zijn dood is geschied. In 1559 ontwierp hij de trapzaal der Bibliotheca Laurenziana te Florence, die door *Ammannati* is uitgevoerd. In 1561 veranderde *Michelangelo* de groote zaal der Thermen van *Diocletianus* te Rome in de kerk Santa Maria degli Angeli. Kort voor zijn dood (den 17den Februari 1564 te Rome) ontwierp hij de Porta Pia te Rome. *Michelangelo* heeft ook de dichtkunst beoefend. Zijn sonnetten zijn verscheidene malen uitgegeven. Voor verschillende schilderijen op paneel heeft hij ontwerpen gemaakt, die door *Sebastiano del Piombo* werden uitgevoerd. Twee dezer stukken bezit de „National Gallery" te Londen. *Marcello Vennusti* copieerde „het Laatste Oordeel"; zijn stuk berust nu in het museum te Napels en geeft het fresco in zijn oorspronkelijken staat weder. *Daniele da Volterra* schilderde, naar *Michelangelo's* ontwerp, de „Afneming van het kruis" in Santa Trinità dei Monti te Rome. Toen *Michelangelo* stierf stond de Italiaansche kunst niet zoo hoog meer als vroeger. Vele meesters poogden zijn eigenaardigheden na te volgen. In het bijzonder de kracht en de breede gebaren der figuren van *Michelangelo* trachtten zij weder te geven. Doch dit gelukte niet. Slechts gemaniereerdheid was het gevolg van dit pogen; de grootschheid van *Michelangelo* lag buiten het bereik der latere schilders en beeldhouwers. Alleen de bouwmeesters wisten er wat van te grijpen, toen zij den Barokstijl schiepen. Levensbeschrijvingen van *Michelangelo* gaven *Giorgio Vasari* en *Ascanio Condivi*, die zijn tijdgenooten waren. In de 19de en 20ste eeuw hebben vele schrijvers beschouwingen over den grooten kunstenaar gegeven, zooals *Symonds* (1898), *Knackfuss* (1903), *Holroyd* (1903) en *Knapp* (1906). Een uitvoerig overzicht van oudere werken geeft de „List of the principal books relating to the life and works of Michelangelo" door *Norton* (1879).

Michelet, *Jules,* een Fransch geschiedschrijver, den 21sten Augustus 1798 te Parijs geboren, werd reeds in 1821 hoogleeraar in de geschiedenis aan het collège Rollin. In 1826 verscheen zijn eerste wetenschappelijk werk: „Tableau chronologique de l'histoire moderne". Hij werd in 1830 chef der historische afdeeling in het Rijksarchief, terwijl hij tevens de betrekking waarnam van plaatsvervanger van *Guizot* aan de Sorbonne. *Lodewijk Philips* belastte hem met het onderwijs in de geschiedenis aan prinses *Clémentine*. In dezen tijd schreef hij o.a.: „Histoire romaine: République" (1831, 2 dln.), „Précis de l'histoire de France jusqu'à la Révolution française" (1833), „Précis de l'histoire moderne" (1828), „Histoire de France" (1833—1866, 18 dln., nieuwe druk, 1879, 19 dln.), „Mémoires de Luther" (1845, 2 dln.), „Des Jésuites" (1843 met *Quinet),* „Le prêtre, la femme et la famille " (1845) en „Le peuple" (1846). In 1838 werd hij lid van de Académie des sciences morales et politiques en hoogleeraar in de geschiedenis aan het collège de France. In het omwentelingsjaar 1848 was zijn leerstoel die der roode republiek, zoodat de president *Lodewijk Napoleon* in 1850 een einde maakte aan zijn onderwijs. Daar hij na de gebeurtenissen van den 2den December 1851 den huldigingseed weigerde, verloor hij zijn betrekking van archivaris. Van dien tijd af woonde hij bij voorkeur in Bretagne en schreef o.a.: „L'oiseau" (1856), „L'insecte" (1857), „L'amour (1858), „La femme" (1859), „La mer" (1861), „La sorcière" (1863) enz. Doch het grootste gedeelte van zijn tijd besteedde hij aan het uitwerken van zijn grootere geschriften, waartoe behalve het reeds genoemde „Histoire de France", „Histoire de la Révolution française" (1847—1853, 7 dln., nieuwe druk, 1879, 9 dln.) en de onvoltooide „Histoire du XIX. siècle (1872—1875, dl. 1—3) behooren. Hij overleed den 9den Februari 1874 te Hyères. Weinig schrijvers hebben zooveel lezers gevonden als *Michelet.* In 1898 werd zijn eeuwfeest te Parijs luisterrijk gevierd. Zijn „Oeuvres complètes" verschenen van 1893 tot 1899 in 40 deelen, vervolgens van 1897 tot 1903 in 47 deelen. Na zijn dood gaf zijn tweede vrouw van hem uit: „Ma jeunesse" (1884) en „Mon journal 1820—1823" (2de druk 1904).

Zie: *G. Monod,* Les maîtres de l'histoire; Renan, Taine, Jules Michelet (Parijs 1904); *G. Monod,* Jules Michelet, études sur sa vie et ses oeuvres (Parijs 1905); *Mad. Quinet,* Cinquante ans d'amitié, Michelet, Quinet (Parijs 1899).

Michelet, *Karl Ludwig,* een Duitsch wijsgeer, den 4den December 1801 te Berlijn geboren, studeerde aldaar in de letteren en in de wijsbegeerte, vestigde zich in 1826 als privaatdocent en werd in 1829 hoogleeraar aan de universiteit aldaar. Van zijn geschriften vermelden wij: „Das System der philosophischen Moral" (1828), „Die Ethik des Aristoteles in ihrem Verhältnisse zum Systeme der Moral" (1827), „Examen critique du livre d'Aristote, intitulé Métaphysique" (1836), door de Académie des sciences morales et politiques te Parijs bekroond, „Geschichte der letzten Systeme der Philosophie in Deutschland von Kant bis Hegel" (1837—1838, 2 dln.), „Entwickelungsgeschichte der neuesten deutschen Philosophie" (1843), „Anthropologie und Psychologie" (1840), „Vorlesungen über die Persönlichkeit Gottes und die Unsterblichkeit der Seele" (1841), „Die Epiphanie der ewigen Persönlichkeit des Geistes"

(1844), en talrijke brochures en opstellen in tijdschriften. Ook vermelden wij nog: „Die Geschichte der Menschheit in ihrem Entwickelungsgange seit dem Jahre 1775 bis auf die neuesten Zeiten" (1855—1860, 2 dln.), „Naturrecht, oder Rechtsphilosophie als die praktische Philosophie" (1866, 2 dln.), „Das System der Philosophie als exakter Wissenschaft" (1876—1881, 4 dln.) en „Wahrheit aus meinem Leben" (1884). Van 1832 tot 1842 nam hij deel aan de uitgave van de werken van *Hegel*. In 1845 richtte hij met graaf *Cieszkowski* een wijsgeerig genootschap te Berlijn op, dat het tijdschrift „Der Gedanke" uitgaf. Hij was een van de ijverigste volgelingen van *Hegel* en heeft zich door zijn staatkundig en kerkelijk liberalisme bekend gemaakt. Hij overleed den 16den December 1893 te Berlijn.

Michelis, *Friedrich,* een Duitsch godgeleerde, één van de hoofdleiders der Oud-Katholieke beweging, den 27sten Juli 1815 te Munster geboren, studeerde aldaar in de theologie, bekleedde na het ontvangen der priesterwijding onderscheiden betrekkingen bij het onderwijs en werd in 1863 buitengewoon en in 1864 gewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte aan het lyceum te Braunsberg. Hij leidde met *Döllinger* in 1863 de vergadering van R.-Katholieke geleerden te München en schreef: „Kirche oder Partei?" (1864), en „Fünfzig Thesen über die Gestaltung der kirchlichen Verhältnisse der Gegenwart" (2de druk 1868, op den Index geplaatst). Hij bestreed het dogma van de onfeilbaarheid en werd door den bisschop van Ermeland van zijn betrekking ontzet en in 1871 geëxcommuniceerd. Sedert 1874 was hij als voorganger van de Oud-Katholieken te Freiburg in de Breisgau werkzaam en overleed den 28sten Mei 1886 aldaar. Van zijn overige werken noemen wij: „Die Philosophie Platons in ihrer innern Beziehung zur geoffenbarten Wahrheit" (1859—1860, 2 dln.), „Geschichte der Philosophie" (1865). „Kant vor und nach dem Jahr 1770" (1871), „Häckelogenie" (1876), „Antidarwinistische Beobachtungen" (1877), „Philosophie des Bewusstseins" (1877), „Katholische Dogmatik" (1881), „Das Gesamtergebnis der Naturforschung denkend erfasst" (1885) en „Antidarwinismus" (1886).

Michelozzi, *Michelozzo,* een Italiaansch bouwmeester, in 1391 te Florence geboren, overleden in 1472 aldaar, bouwde te Florence voor *Cosimo de' Medici* het tegenwoordige Palazzo Riccardi, dat omstreeks 1440 voltooid werd. Ook de binnenplaats van het Palazzo Vecchio en de twee kruisgangen van het klooster San Marco te Florence zijn door *Michelozzi* ontworpen. Te Milaan bouwde *Michelozzi* de Capella Portiari bij Sant' Eustorgio, die in 1462 werd voltooid.

Michelsen, *Andreas Ludwig Jakob,* een Duitsch beoefenaar der Germaansche oudheden, den 31sten Mei 1801 te Satrup op het Sleeswijksche schiereiland Sundewit geboren, studeerde te Kiel en Göttingen, reisde 2 jaar in Duitschland, Zwitserland, Frankrijk, Nederland en Denemarken, verkreeg in 1824 te Berlijn den doctorsgraad in de rechten en vestigde zich daarna te Kopenhagen, waar hij zich met noordsche geschiedenis, taal en rechten bezig hield. Hij werd in 1829 hoogleeraar te Kiel. Hier schreef hij: „Urkundenbuch zur Geschichte des Landes Dithmarschen" (1834) en „Sammlung altdithmarscher Rechtsquellen" (1882). In 1842 vertrok hij als hoogleeraar naar Jena en bij de volksbeweging in Sleeswijk-Holstein stelde hij zich ter beschikking van het Voorloopig Bewind te Rendsburg. Hij werd afgevaardigd naar de Duitsche Nationale Vergadering te Frankfort, waar hij zitting nam in het centrum. Na de ontbinding van deze Vergadering keerde hij naar Jena terug, maar verwisselde in 1862 de betrekking van hoogleeraar met die van hoofddirecteur van het Germaansche Museum te Neurenberg. Doch ook deze legde hij neder in 1864, om zich onverdeeld aan de zaak van Sleeswijk-Holstein te kunnen wijden, en vestigde zich te Kiel, waar hij den 11den Februari 1881 overleed. Van zijn werken noemen wij nog: „Nordfriesland im Mittelalter" (1828), „Der ehemalige Oberhof zu Lübeck" (1839), „Rechtsdenkmale aus Thuringen" (5 afleveringen, 1852—1862), „Die Hausmarke" (1853) en „Codex Thuringiae diplomaticus" (1 aflevering, 1854).

Michelsen, *Peter Christian Hersleb,* een Noorsch staatsman, den 15den Maart 1857 te Bergen geboren, was van 1879 tot 1885 advocaat, werd in 1891 lid van het Storting, en den 22sten October 1903 minister in het kabinet *Hagerup-Ibsen*. In Maart 1905 werd hij ministerpresident en hij leidde de beweging tegen koning *Oscar* en voor de afscheiding van Zweden. Hij bevorderde de keus van den Deenschen prins *Karel* tot koning *Haakon VII* van Noorwegen (18 November 1905). *Michelsen* was tot 1907 de eerste ministerpresident.

Michelson, *Albert Abraham,* een Amerikaansch natuurkundige, den 19den December 1852 te Strelno in Posen geboren, werd in 1869 onderofficier bij de marine in de Vereenigde Staten, vervolgens leeraar in de natuurkunde en de chemie te Annapolis, New-York en Washington en in 1881 in de natuurkunde aan de Case School of applied sciences te Cleveland. In 1889 werd hij hoogleeraar aan de universiteit te Worcester in Massachusetts, in 1893 te Chicago. Zijn onderzoekingen liggen voornamelijk op het gebied van het licht. Zoo bepaalde hij de voortplantingssnelheid volgens de methode van *Foucault* met een nauwkeurigheid van $^1/_{10000}$ van het bedrag. Bekend zijn ook de proeven door hem genomen, om uit te maken of het licht in de richting der aardbeweging een andere snelheid had dan in een richting loodrecht hierop. In 1907 kreeg hij den Nobelprijs voor natuurkunde. Behalve tal van verhandelingen in verschillende tijdschriften, schreef hij: „Light waves and their uses" (1903).

Michie, *Alexander,* een Schotsch reiziger, in 1833 te Earlferry in Fifeshire geboren, vertrok in 1853 als koopman naar Hongkong, in 1855 naar Sjanghai en keerde over Siberië terug. Later ging hij nogmaals naar Sjanghai, werd daar president van de Kamer van Koophandel en maakte in die hoedanigheid een reis door West-China. Na verscheiden jaren weer in Europa te hebben doorgebracht, vertrok hij in 1883 opnieuw naar China en vestigde zich te Tientsin. Hij overleed den 8sten Augustus 1902

te Londen. Hij schreef: „The Siberian route from Peking to St.-Petersburg through the deserts and steppes of Mongolia and Tartary" (1864), „Missionaries in China" (1891), „An Englishman in China during the Victorian era" (1900) en „China and christianity" (1900).

Michiels, *Andreas Victor,* een Nederlandsch krijgsman, den 30sten April 1797 te Maastricht geboren, werd op 17-jarigen leeftijd tweede-luitenant in Franschen dienst, ging over in de Nederlandsche gelederen, woonde den slag van Waterloo bij en vertrok in 1817 naar Java. Hier nam hij deel aan een paar veldtochten en was weldra kapitein; gedurende den Javaanschen Oorlog (1825—1830) werd hij bevorderd tot majoor. Achtereenvolgens ontving hij de Militaire Willemsorde 4de en 3de klasse, werd in 1832 bij den oorlog op Sumatra's Westkust luitenant-kolonel en in 1837 commandant op gemelde Westkust. Hier verkreeg hij het commandeurskruis der Militaire Willemsorde. In 1843 werd hij generaal-majoor en in 1849 belast met het opperbevel over de derde expeditie naar Bali. Hij werd daar bij een nachtelijken aanval op Kasoemba, den 25sten Mei 1849, doodelijk getroffen.

Michiels, *Alfred Joseph Xavier,* een Fransch schrijver, den 25sten December 1813 te Rome, uit een Nederlandsche familie geboren, vertrok in 1817 naar Frankrijk, studeerde te Straatsburg in de rechten, legde zich in 1826 te Parijs toe op de kunstgeschiedenis en de letteren en schreef: „Etudes sur l'Allemagne" (1839), „Histoire des idées littéraires en France au 19ième siècle" (1842, 2 dln.), „Voyage d'un amateur en Angleterre" (1844, 4de druk 1872), „Histoire de la peinture flamande et hollandaise" (1847, 4 dln.; 2de druk 1865—1876, 10 dln.), de brochures: „Un entrepreneur de littérature" en „Les nouvelles fourberies de Scapin", „L'architecture et la peinture en Europe depuis le 5ième siècle jusqu'à la fin du 12ième" (1853, 3de druk 1873), „Rubens et l'école d'Anvers" (1854, 4de druk 1877), „Le nouveau péché originel" (1856), „Les bûcherons et les schlickters des Vosges" (1856), „Histoire secrète du gouvernement autrichien" (1859, 4de druk 1879), „Les anabaptistes des Vosges" (1860), „Histoire de la politique autrichienne depuis Marie-Thérèse" (1861), „Drames politiques" (1865), „Le comte de Bismarck, sa biographie et sa politique" (1871), „Les droits de la France sur l'Alsace et la Lorraine" (1871), „Histoire de la guerre franco-prussienne et de ses orgines" (1872), „L'art flamand dans l'est et le midi de la France" (1877), „L'invasion prussienne en 1792 et ses conséquences" (1880), „Contes des montagnes" en onderscheiden vertalingen. Hij overleed den 28sten October 1892 te Parijs.

Michielschelpen, *St.,* in de wapenkunde, eenvoudig schelpen genoemd, zijn kleine schelpen zonder ooren, doch verder gewoon van vorm.

Michielsgestel. *Sint,* een gemeente in de provincie Noord-Brabant met een oppervlakte van 2147, H. A. en (1916) 4398 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten 's-Hertogenbosch, Den Dungen, Schijndel, St.-Oedenrode, Boxtel en Vlucht. De bodem bestaat uit zand, langs den Dommel vindt men klei. De hoofdbezigheid is landbouw. Tot de gemeente behoort het dorp St.-Michielsgestel, een deel van het dorp Gemonde en een aantal buurten en gehuchten.

Het dorp *Sint-Michielsgestel* bezit een fraai gemeentehuis, verder een aantal buitenverblijven, een Roomsch-Katholieke kerk, benevens een Hervormde kerk, een klein Roomsch-Katholiek seminarium en een doofstommeninstituut.

Michigan, een der noordelijkste van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, bestaat uit 2 schiereilanden. Het zuidelijke, tevens het grootste, strekt zich van de 330 km. lange grenslijn der staten Indiania en Ohio over een afstand van 445 km. uit tusschen het Erie-, St.-Clair- en Huronmeer (welke door de Straten Detroit en St.-Clair met elkander verbonden zijn) in het oosten, en het Michiganmeer in het westen tot aan de straat van Mackinaw, welke laatstgenoemde 2 meren verbindt. Het noordelijke, tevens het kleinere schiereiland, strekt zich van de grensrivieren Montreal en Menomonee (bij Wisconsin) uit tusschen het Bovenmeer ten noorden en het Michiganmeer ten zuiden tot aan de Straat van St.-Mary, welke het Bovenmeer met het Huronmeer verbindt. De beide schiereilanden beslaan een oppervlakte van 150 162 v. km., waarvan het noordelijk schiereiland ongeveer $^2/_5$ inneemt. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 2 810 173, waarvan ongeveer 600 000 in het buitenland geboren zijn. Het noordelijk schiereiland is woest en bergachtig, vooral aan de kust van het Bovenmeer; het is ongeschikt voor den landbouw, maar rijk aan steenkolen en metalen, vooral aan koper. Het zuidelijke schiereiland daarentegen heeft een golvenden bodem, verheft zich 450 m. boven de oppervlakte der zee en wordt door onderscheiden rivieren en beken besproeid.

Het klimaat is in het zuidelijk gedeelte door de nabijheid van de meren betrekkelijk zacht, zoodat elke tak van land-, ooft- en tuinbouw mogelijk is; in het noorden zijn de winters zeer streng. Een groot gedeelte van Michigan is met prachtige bosschen van eiken, eisschen, linden, olmen, suikerahornen, populieren en pijnboomen bedekt, zoodat Michigan, ten opzichte van de houtproductie in de Vereenigde Staten den eersten rang inneemt. De landbouw levert maïs, tarwe, haver, aardappelen, klaver, rogge, gerst, suikerbieten, ooft enz. Ook wordt er veel wol, boter en kaas geproduceerd. De visscherij op de meren is van veel belang. In verschillende takken van mijnbouw stond Michigan gedurende langen tijd bovenaan, ten opzichte van koper staat Montana sedert 1887 boven Michigan, ten opzichte van ijzer sedert 1901 Minnesota; ten opzichte van zout neemt Michigan echter nog de eerste plaats in. Verder wordt er steenkool, kalksteen en gips gewonnen. Op het gebied van de nijverheid nemen houtzaagmolens en graanmolens de eerste plaats in; verder treft men er machinefabrieken, metaalgieterijen, fabrieken van werktuigen, leerlooierijen enz. aan. Michigan bezit 9 universiteiten en colleges, waaronder de staatsuniversiteit te Ann Arbor. In 1904 verschenen er 810 couranten. Men vindt er onder de staatsinrichtingen 2 krankzinnigengestichten, een blindeninstituut, een doofstommeninstituut, een verbeterhuis, een gevangenis en een tuchthuis.

Volgens de grondwet van 1850 worden de gouverneur en de vice-gouverneur voor 2 jaar door het volk gekozen. De wetgevende macht bestaat uit 32 senatoren en 100 afgevaardigden. Michigan zendt 2 senatoren en 12 vertegenwoordigers naar het Congres, bij de presidentskeuze heeft het 14 stemmen. Sedert 1847 is Lansing de hoofdstad, vroeger was het Detroit.

Michigan behoorde voorheen tot het zoogenaamde Noordwestterritorium, werd in 1805 als zelfstandig territorium georganiseerd en den 26sten Januari 1837 als staat in de Unie opgenomen.

Michiganmeer, een der Canadeesche meren (zie aldaar) in Noord-Amerika, behoort geheel en al tot het gebied der Vereenigde Staten. Het is 560 km. lang, 135 km. breed, bereikt een diepte van 263 m., heeft een omvang van 1200 km., en een oppervlakte van 58 140 v. km. en ligt 178 m. boven den spiegel der zee. Met het Huronmeer is het door de Straat van Mackinaw verbonden, van het Bovenmeer is het door het schiereiland van Boven-Michigan gescheiden. Zijn oevers zijn meerendeels vlak; de voornaamste steden aldaar zijn Chicago en Milwaukee. Het meer bevat veel visch, vooral forellen, en wordt door talrijke stoombooten en zeilschepen bevaren. Hevige stormen komen er veelvuldig op voor.

Michoacan, een der westelijke provinciën van Mexico, in 1824 uit de voormalige intendancia Valladolid gevormd, grenst in het noorden aan Guanajuato en Queretaro, in het oosten aan Mexico en Guerrero, in het zuiden aan Guerrero en den Grooten Oceaan, in het westen aan Colima en Jalisco, en telt op 58 594 v. km. (1910) 991 649 inwoners. Zij behoort grootendeels tot de vruchtbare westelijke hellingen der bergvlakte van Anahuac. In het noorden en oosten verheft zich de bergvlakte tot nagenoeg 2000 m. hoogte, en wordt door den Piek van Tanicitaro (3859 m.) en den Patamban (3750 m.) gekroond. In het Z. verheft zich de in 1759 ontstane vulkaan Jorullo (zie aldaar). In het algemeen vindt men er vele vulkanische gesteenten. Lava en vulkanische asch bedekken er op vele plaatsen den grond en uitgebrande kraters, sommige met water gevuld, komen veelvuldig voor. Tot de rivieren behooren de Rio-Balzas en de Lerma (Rio Grande), men heeft er onderscheiden meren, onder anderen die van Patzcuaro, met zijn 5 eilanden, bekend wegens de bevallige natuurtafereelen van zijn oevers en wegens zijn overvloed van forellen. Het klimaat is over het geheel zacht en gezond, alleen in de kuststreken komen boosaardige koortsen voor. De grond van Michoacan is in het algemeen zeer vruchtbaar. Maïs en tarwe zijn de belangrijkste graansoorten; verder verbouwt men groenten, aardappelen, maniok, amandelen en meloenen, hennep en vlas, katoen, suikerriet en indigo. De hellingen der bergen zijn met fraaie bosschen bedekt. Een eigenaardige plant is de witte jalappe. Voor de veeteelt is het land uitstekend geschikt. De wol uit Michoacan wordt voor de beste van Mexico gehouden. Het delfstoffenrijk levert goud, zilver, koper, lood, ijzer, kwikzilver en steenkolen, doch men wint er vooral zilver. De nijverheid is van weinig belang. De handel lijdt door gebrek aan havens, bevaarbare rivieren en goede wegen; sedert 1892 is de spoorlijn Patzcuaro—Morelia—Acambaro geopend. De bevolking bestaat hoofdzakelijk uit Indianen en Mestiezen. De hoofdstad is Morelia.

Mickiewicz, *Adam,* de grootste Poolsche dichter, den 24sten December 1798 te Zaosie bij Nowogrodek geboren, studeerde te Wilna, waar in 1822 een bundel van zijn balladen en romances verscheen, en was van 1819 tot 1823 leeraar in het Latijn en Poolsch aan het gymnasium te Kowno. Een ongelukkige liefde was de aanleiding tot zijn gedicht „Dziady". Wegens toetreding tot een studentenvereeniging werd hij in 1824 gevangen genomen en naar Odessa verbannen. In 1825 bezocht hij den Krim, dien hij in „Sonnetten uit den Krim" (1826) bezong, en kwam nog in hetzelfde jaar te Moskou in de kanselarij van den gouverneur-generaal vorst *Golizyn.* Zijn eerste epos „Konrad Wallenrod" versterkte, evenals zijn tweede „Grazyna", in hooge mate het nationaal gevoel van de Polen. In 1829 reisde *Mickiewicz* door Duitschland naar Zwitserland en Italië, vertrok na het uitbreken der Poolsche revolutie naar Posen en keerde daarna over Dresden terug naar Parijs, waar hij zich voor goed vestigde. In 1834 huwde hij met *Celina Szymanowska,* de dochter van de beroemde pianiste. In 1832 verscheen „Ksjegi narodu polskiegs i pielgrzymstwa polskiego" (De boeken van het Poolsche volk en van de Poolsche pelgrimage), een apotheose van het verleden en de toekomst van Polen in bijbelsche taal. In 1834 verscheen zijn „Pan Taddeusz" (2 dln.), het grootste en voortreffelijkste landelijke epos, dat de wereldliteratuur kent, met prachtige natuurbeschrijvingen, karakterteekeningen en kostelijken humor. Na een kort verblijf te Lausanne, waar hij hoogleeraar in de Latijnsche letterkunde was, werd hij in 1840 hoogleeraar in de Slavische letterkunde aan het collège de France te Parijs. Aanvankelijk baarden zijn voorlezingen groot opzien, in 1844 echter werd hij, tengevolge van zijn mystische denkbeelden, vooral onder den invloed van den dweper *Towianski* ontstaan, ontslagen. In 1848 trachtte hij in Italië Poolsche legioenen tegen Oostenrijk te vormen, in 1849 gaf hij het tijdschrift „Tribune des peuples" uit, dat na drie maanden verboden werd. In 1852 benoemde *Napoleon* hem tot bibliothecaris aan de arsenaalbibliotheek. In 1855 begaf hij zich als Fransch gezant naar Turkije, om Poolsche legioenen te vormen. Hij overleed den 26sten November 1855 te Konstantinopel. Zijn lijk werd naar Parijs vervoerd en in 1890 naar Krakau overgebracht. In 1859 werd te Posen, in 1898 te Krakau en te Warschau een standbeeld voor hem opgericht. Een door hem zelf bezorgde volledige uitgave van zijn werken verscheen in 1838 in 8 dln. Uit zijn nalatenschap werden door zijn zoon, die later ook zijn brieven (1870—1875, 4 dln.) uitgaf, „Pierwsze wieki historii polskiéj" (1868) en „Mélanges posthumes" (1872—1879, 2 dln.) uitgegeven. Deze gaf ook 2 biografieën van zijn vader in het licht. Een volledige uitgave van al de werken van *Mickiewicz* bezorgden zijn kinderen (1880—1885, 11 dln.). Vele van zijn werken zijn in alle Europeesche en in eenige Oostersche talen overgezet.

Micro (Grieksch = klein) beteekent voor een eenheid van maat een hoeveelheid, die een millioen maal zoo klein is; een *microvolt* is b. v. een millioenste volt, een *microfarad* is een millioenste farad.

Microben is de naam van de kleinste dierlijke en plantaardige wezens, in het bijzonder van de *bacteriën* (zie aldaar).

Microbiologie is de leer van de levensverrichtingen van de kleinste organische wezens.

Microcephalen of *kleinhoofdigen* noemt men een soort van idioten, welke met te kleine hersenen geboren zijn. De oorzaak kan liggen in een ziekelijken toestand van het schedelbeen of van een afwijking in den bouw der hersenen. Daar de groei van de hersenen en ook van den schedel belemmerd is, ontstaat een abnormale verhouding tusschen de grootte van het achterhoofd en van de overige deelen van het lichaam. Bij deze individuen is het voorhoofd zeer laag, de wangbeenderen steken vooruit, zij hebben meestal domvriendelijke, grijnzende trekken, een gebogen houding van het lichaam en onderscheiden zich door hun haastige bewegingen, dikwijls door hun zinnelijkheid, hun ongeartikuleerd spreken en hun gemis aan het zelfstandig denkvermogen van normale menschen. Deze eigenaardigheden en zekere kenteekenen van den schedel hebben aanleiding gegeven, dat vele onderzoekers de microcephalen beschouwen als door atavisme ontstane aapmenschen. Tusschen de hersens van microcephalen en apen bestaan echter essentiëele verschillen, zoodat microcephalisme beschouwd moet worden als een in het foetale leven ontstane misvorming.

Microchemie noemt men scheikundige onderzoekingen van microscopische voorwerpen met behulp van reagentia, die ten deele voor dit doel zijn vervaardigd en kleurstoffen in oplossing bevatten, die aan de te onderzoeken stof een karakteristieke kleur geven. Onderzoekt men zoutoplossingen microchemisch, dan laat men ze onder het microscoop kristalliseeren en onderzoekt de kristalvormen. Hierbij is een bijzonder samengesteld microscoop noodig, daar het voorzien moet zijn van verwarmings- en afkoelingsinrichtingen. Microchemische onderzoekingen vinden plaats voor scheikundige en natuurkundige doeleinden, maar vooral ook bij physiologische en histologische objecten en bij het onderzoek van „Dünnschliffen" van mineralen.

Micrococcus noemt men uiterst kleine organismen, die zich bij verschillende scheikundige ontledingen en bij sommige ziekelijke toestanden in menigte vertoonen. Volgens sommigen zijn zij afkomstig van hooger bewerktuigde zwammen en een ontwikkelingstoestand van deze, maar dit gevoelen is in den jongsten tijd vrij algemeen verworpen, zoodat men die organismen beschouwt als zelfstandige wezens, welke tot de klasse der Schizomyceten of bacteriën behooren. De micrococcus of bolvormige bacterie vormt een bepaald geslacht van bacteriën, dat zich onderscheidt door de ronde gedaante der cellen, die zich door deeling vermenigvuldigen. Van de soorten, die in ziekelijke toestanden voorkomen (pathogenen) noemen wij: *M. septicus Cohn* met hoopvormige of tot ketens verbonden cellen ter grootte van 0,5 micromillimeter, vooral bij pyaemie, septichaemie en bij mycose in etterachtige stoffen en in het bloed, *M. diphthericus Cohn* met paarsgewijs of ketenvormig verbonden cellen ter grootte van 0,35—1,1 micromillimeter in middellijn op de aangetaste deelen bij diphtheritis, en *M. vaccinae* of de pokkenbacterie met afzonderlijke of paarsgewijs verbonden cellen ter grootte van 0,5 micromillimeter in middellijn in de pokkenlymphe. Van de soorten, die zich bij gisting en verrotting vertoonen (*zymogenen*) vermelden wij die, welke men aantreft bij de melkzure gisting, bij de gisting van wijn, bij de ammoniakgisting en bij het bederven van wijn en bier. Eindelijk zijn er ook micrococcussoorten, die ontledingen veroorzaken en door de ontwikkeling van een eigenaardig pigment worden gekleurd. Men vindt bijv. *M. prodigiosus Cohn (Monas prodigiosa Ehrb.)* in bloedroode slijmdroppels op gekookte aardappelen, meel, brood enz. Deze micrococcus vormt afzonderlijke of paarsgewijs verbonden cellen met een middellijn van 0,8 tot 1,1 micromillimeter. Deze laatste micrococcus heeft aanleiding gegeven tot velerlei bijgeloof.

Microfeen is de naam van een lecithinekinineverbinding, die als antipyretisch middel bij anaemische, neurasthenische en hysterische personen en bij sommige vormen van hoofdpijn gebruikt wordt. Microfeen wordt om den bitteren smaak in chocoladetabletten gebruikt.

Microfoon, een uitvinding van *David Eduard Hughes* (1878), is de naam van een der belangrijkste bestanddeelen van den telefoon. De toestel is als volgt samengesteld: een zwakke electrische stroom gaat door een geleider, wiens deeltjes op een plek zeer los verbonden zijn, zoodat de geleiding gebrekkig is. De geringste schok veroorzaakt hier een verandering van den weerstand en alzoo van de sterkte van den stroom en deze verandering geeft in den inductieklos van den telefoon (zie aldaar) aanleiding tot een verandering van den magnetischen toestand. De inductiestroomen, hierdoor in den geleiddraad opgewekt, doen in een overeenkomstigen toestel aan het ontvangstation gelijkvormige trillingen ontstaan, die de membrana van de gehoorbuis in beweging brengen. De inrichtingen van den microfoon zijn verschillend. De vroeger gebruikte toestellen waren op de volgende wijze samengesteld (fig. 1). Een klein gaskoolstaafje *k'* rust

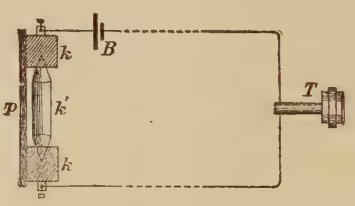


Fig. 1. Microfoon.

met zijn beide eindpunten in twee holten, die in twee kleine stukjes kool *kk* zijn aangebracht. Deze met draden verbonden stukjes kool zijn op een opstaanden klankbodem *p* vastgehecht, die op een onderstuk is bevestigd. De zachtste aanraking of de geringste trilling brengt verandering in den weerstand en dus in den stroom der

batterij *B* enz. Bij de tegenwoordige microfonen bevinden zich tusschen twee koolplaatjes, die deksel en bodem van een ringvormig doosje vormen, kleine stukjes kool, die bij trilling der spreekbuis telkens een anderen onderlingen stand aannemen en daardoor oorzaak zijn der gewenschte verandering in stroomsterkte. Ook bij telefonen voor geringen afstand zijn zij steeds in den localen stroom ingeschakeld, die door de primaire wendingen van den inductieklos gaan (zie *Telefoon*). In fig. 2 is een veelgebruikte microfoon afgebeeld. Zij bestaat uit een spreektrechter *T*, een trilplaat *M* van kool, die in het midden met metaalpapier is beplakt en door een veer tegen het kapsel *M* wordt aangedrukt. Het daartegenoverstaande koolplaatje *k* is cirkelvormig geribd en wordt door een wollen ring *f* omgeven. Een prop *p*, eveneens van wollen stof, dient om de eigen trilling der plaat te dempen; de overige ruimte tusschen *m* en *k* wordt door stukjes kool *g* opgevuld. De stroom treedt in bij *a*, gaat langs een veerend blaadje *e* over op een geïsoleerde stift *o* en komt vervolgens op een veer *n'* en door een reguleerschroef *S* op de veer *n*, vanwaar hij door genoemde koolstukken *k*, *g* en *m* kan gaan en door het kapsel *K* en de metaalgeleiding *e* bij *a'* kan uittreden. In verbinding met een goeden ontvanger geven deze microfonen een zóó sterke werking, dat men het geluid op grooten afstand kan hooren.

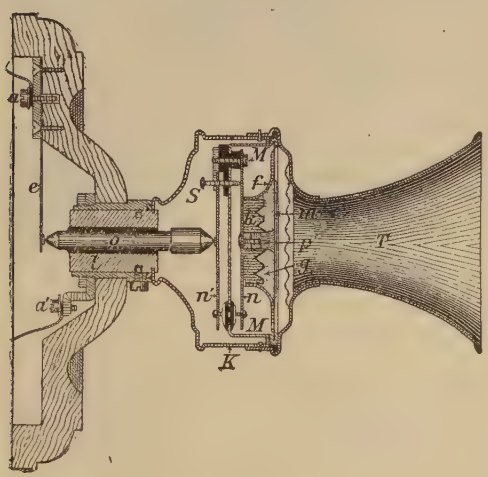
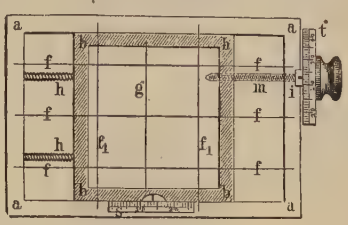


Fig. 2. Microfoon.

Micrometer is de naam van een toestel, geschikt tot het meten van kleine grootheden. Hij is gewoonlijk aangebracht bij astronomische kijkers, microscopen en andere optische instrumenten. In het algemeen bevindt hij zich aan instrumenten, waarbij aan bepaalde deelen een kleine verplaatsing moet worden gegeven, terwijl men het bedrag der verplaatsing moet kunnen meten. De verlangde verplaatsing of verschuiving geschiedt door een zoo volmaakt mogelijk afgewerkte schroef met zeer kleinen spoed, zoodat een geheele omdraaiïng slechts een zeer geringe verplaatsing ten gevolge heeft *(micrometerschroef)*.

Van de vele soorten micrometers noemen wij den veel gebruikten *draadmicrometer*, voorgesteld in onderstaande figuur. In de brandvlakte van een kijker bevindt zich een koperen raampje *aa*, waarop verschillende, loodrecht op elkander staande draden *f* en f_1 zijn aangebracht. Hierin is een ander raampje *bb*, voorzien van eenige draden *g*, evenwijdig aan f_1, verschuifbaar met behulp van de schroef *m* aangebracht. De trommel *t* van de schroef is in 100 deelen verdeeld



Micrometer.

en loopt langs een index *i*, met behulp waarvan men den stand van de trommel kan aflezen. Het geheele aantal omwentelingen kan worden afgelezen aan een schaal *s*, waarvan elke verdeeling met de lengte van den spoed van de schroef overeenstemt. De onderdeelen worden afgelezen aan de trommel. Bedraagt de lengte van den spoed 1 m.m. en is de trommel nog voorzien van een nonius (zie aldaar), dan kan men een verplaatsing tot op 0,001 m.m. nauwkeurig aflezen, terwijl gemakkelijk nog tiende deelen daarvan te schatten zijn.

Micrometerschroef noemt men een schroef met zeer fijnen draad en een verdeeling aan den kop, zoodat daarmede door draaiing een uiterst nauwkeurige meting van de lineaire verschuiving der schroef of van de moer mogelijk is. Zie verder *Micrometer*.

Micromillimeter. Zie *Mikron*.

Micron of *micromillimeter* is de eenheid voor zeer kleine lengtemetingen. Haar lengte bedraagt 0,001 m.m. en zij wordt voorgesteld door 1 μ. Voor het duizendste gedeelte hiervan is het teeken 1 $\mu\,\mu$ (=0,001 μ = 0,000001 mm.).

Micronius, *Martinus*, een Protestantsch godgeleerde, werd in 1522 te Gent geboren, vluchtte vandaar voor de Inquisitie, studeerde te Bazel geneeskunde maar werd te Zurich door *Bullinger* naar de theologie getrokken. In 1550 werd hij prediker der Nederlandsche vreemdelingengemeente te Londen. Vanhier verjaagd na den dood van *Eduard III*, vluchtte hij met zijn gemeenteleden naar Denemarken, Wismar, Lubeck en Hamburg. In Duitschland vervolgd, vonden de vluchtelingen een schuilplaats in Emden. In 1554 werd *Micronius* predikant te Norden, waar hij in 1559 aan de pest ten offer viel. In zijn talrijke geschriften toonde hij zich een gematigd Calvinist. Zie *J. H. Gerretsen*, Micronius, zijn leven, zijn geschriften, zijn geestesrichting (1895).

Microphotografie noemt men de photografische opname van het door een microscoop gevormd vergroot beeld van een zeer klein voorwerp. De eenvoudigste wijze om een *microphotogram* te verkrijgen, bestaat daarin, dat men gebruik maakt van een zonnemicroscoop of pro-

jectielantaarn (zie aldaar). Men kan dan het op een scherm opgevangen beeld photografeeren of men kan het scherm door een gevoelige plaat vervangen. Er bestaan evenwel bijzondere toestellen voor microphotografische opnamen. Deze vereenigen microscoop en photografietoestel. Als lichtbron gebruikt men zonlicht, met behulp van een heliostaat (zie aldaar), electrisch licht of zelfs petroleum of gaslicht, dat men met behulp van lenzen (condensatorlenzen) tot een sterken lichtkegel concentreert. Men moet zorgen, dat het toestel gedurende de opname stil staat, daar anders het beeld vervormd wordt; reeds een voorbijrijdende wagen kan door het teweegbrengen van trillingen oorzaak zijn van een mislukte opname. Verder moet het microscopisch praeparaat zeer vlak en dun zijn, goed plat liggen en goed gekleurd zijn. Vouwen of oneffenheden maken het beeld op de overeenkomstige plaats zeer onscherp. Ook het ontwikkelen der platen vereischt groote voorzichtigheid.

Microscoop (van het Grieksche *micros* = klein en *skopein* = zien) is de naam van een instrument, waarmee men kleine voorwerpen sterk vergroot kan waarnemen. Voor betrekkelijk kleine vergrootingen is de *enkelvoudige microscoop* of *loupe* voldoende (zie aldaar); voor

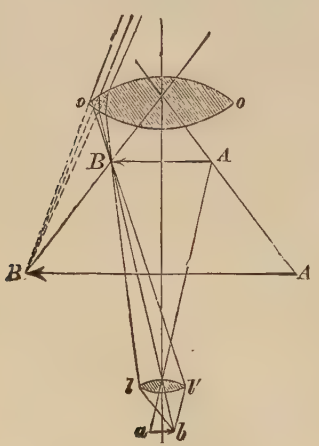


Fig. 1. Microscoop.

sterke vergrootingen maakt men gebruik van een *samengestelde microscoop*, tegenwoordig gewoonlijk kortweg *microscoop* genoemd. Het beginsel, waarop dit toestel berust, is het volgende: Het te onderzoeken voorwerp *a. b.* wordt even buiten brandpuntsafstand geplaatst voor een sterke positieve lens, het *objectief* (Fig. 1, *l. l.);* hierdoor wordt er in *A B* een sterk vergroot beeld gevormd, dat door een tweede lens als loupe (zie aldaar) bekeken wordt. Het oog, achter deze laatste lens (het *oculair*) geplaatst, ziet een opnieuw vergroot virtueel beeld in *A'B'*. De totale vergrooting is gelijk aan het product der vergrootingen van elke lens afzonderlijk. Als oculair gebruikt men het *oculair van Huygens,* dat bestaat uit twee positieve lenzen, waarvan de eerste, de *veldlens,* de lichtstralen opvangt, voordat het door het objectief gevormde beeld tot stand komt. Er ontstaat nu wel een iets kleiner beeld, maar hiertegenover staat dat het gezichtsveld aanzienlijk vergroot wordt, omdat tal van lichtstralen, die anders door den wand der buis zouden worden geabsorbeerd, nu door den veldlens worden opgevangen en het oculair treffen. De deugdelijkheid van de microscoop hangt vooral af van het objectief. Vroeger beproefde men een korten brandpuntsafstand te verkrijgen door eenige positieve lenzen achter elkaar te plaatsen; het bleek echter spoedig, dat de hierbij optredende sferische en chromatische aberratie zoo groot waren, dat deze toestellen slechts onduidelijke beelden gaven. *Sellingue* verving de enkele lenzen door Fraunhofersche achromaten, die zoo geconstrueerd waren, dat de sferische aberratie veel geringer werd. Een belangrijke verbetering werd aangebracht door *Amici,* die er op wees, dat de werking van het objectief niet alleen afhangt van den brandpuntsafstand, maar ook van den openingshoek van den invallenden lichtbundel. De eerste bepaalt de *vergrooting,* de tweede de *lichtsterkte* van het beeld, welke laatste volgens de door *Abbe* nader ontwikkelde theorie evenredig is met de tweede macht van $n \sin u$, als n de brekingsindex van het medium is, waarin het voorwerp zich bevindt, en u de openingshoek van den lichtbundel. $n \sin u$ is door *Abbe* de *numerieke apertuur* genoemd. Voor lucht is deze altijd kleiner dan 1; bij de z.g. *immersie*-systemen daarentegen, waarbij een vloeistof de ruimte tusschen het te onderzoeken voorwerp en de eerste lens van het objectief geheel vult, kan de waarde tot 1,5 stijgen.

In de praktijk onderscheidt men 3 groepen van objectieven: voor de eerste is de brandpuntsafstand f niet beneden 15 mm. en de numerieke apertuur a niet grooter dan 0,3; voor de tweede ligt f tusschen 15 mm. en 4 mm. en a tusschen 0,3 en 0,65, terwijl voor de derde f kleiner dan 4 mm. is en a grooter dan 0,65. Bij deze laatste oefent echter een uiterst kleine afwijking van de voorgeschreven dekglasdikte een zeer nadeeligen invloed uit op de beeldscherpte. Bij objectieven met homogene immersie, waarbij de immersievloeistof dezelfde brekingsindex heeft als

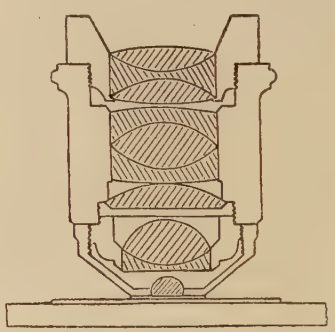
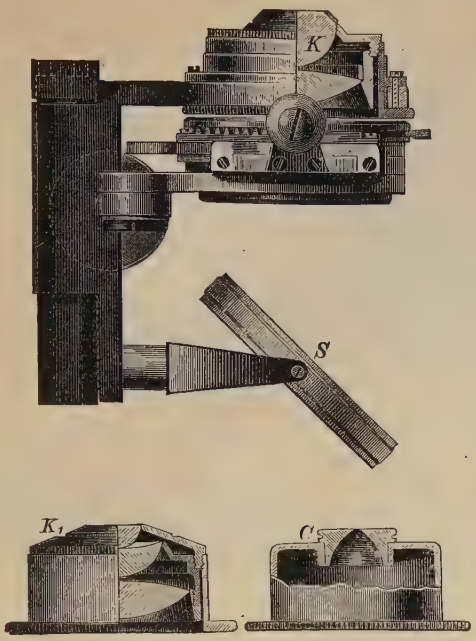


Fig. 2. Microscoop.

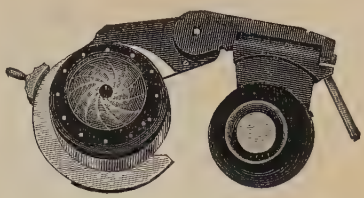
het glas van de objectieflens, heeft men dit bezwaar niet. Om zoowel de sferische als de chromatische aberratie geheel te kunnen vermijden, ook zelfs bij zeer schuin invallende lichtstralen, is

MICROSCOPEN I

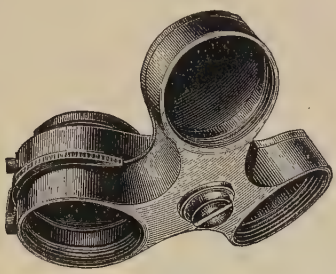


1. Belichtingstoestel van Abbe.

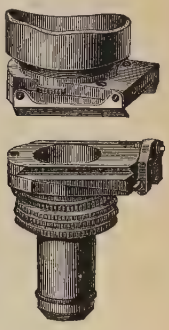
2. Compensatie-oculair.



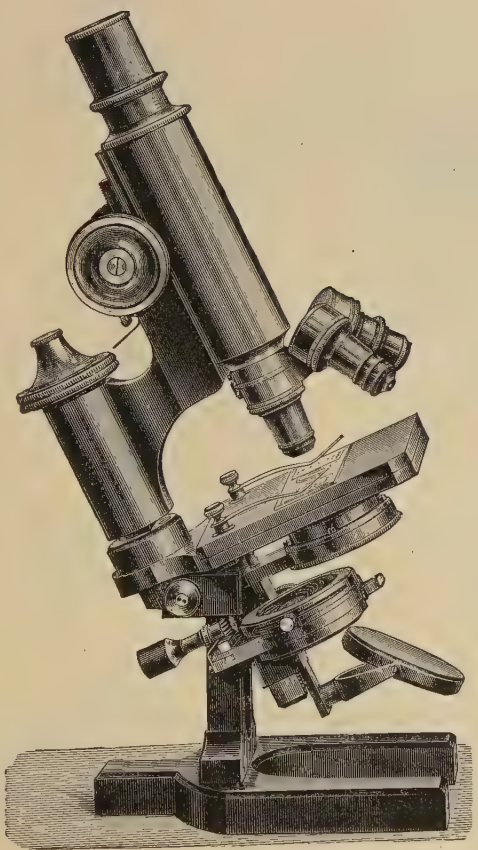
3. Verschuifbare condensator met irisinrichting.



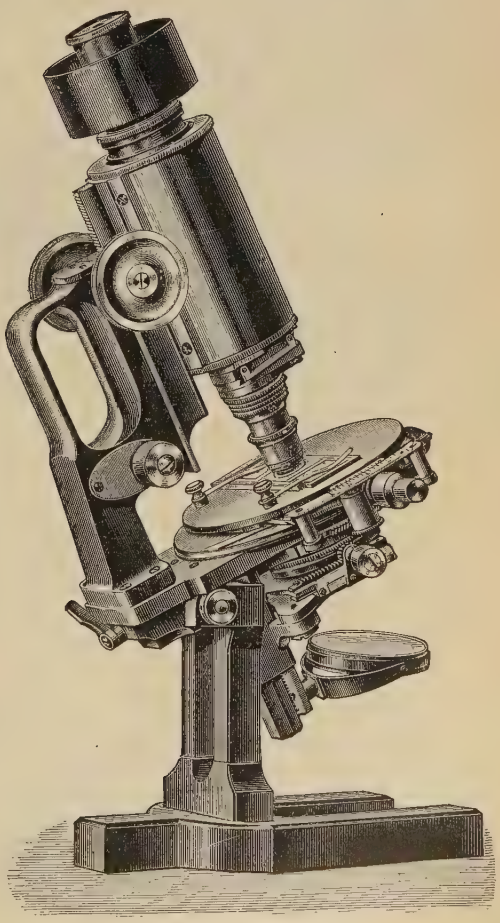
4. Revolverobjectiefverwisselaar.



5. Objectiefverwisselaar met slede.

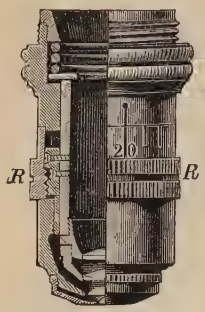


6. Microscoop van gemiddelde grootte.

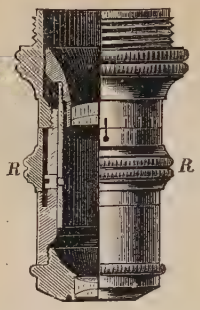


7. Groot microscoop.

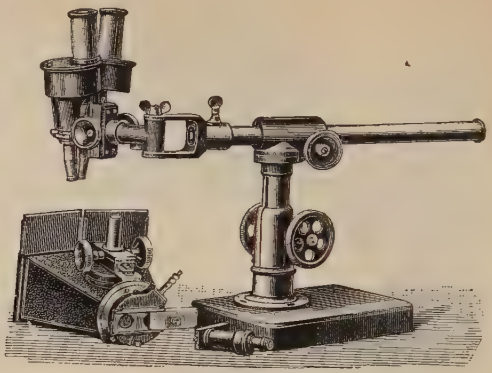
MICROSCOPEN II



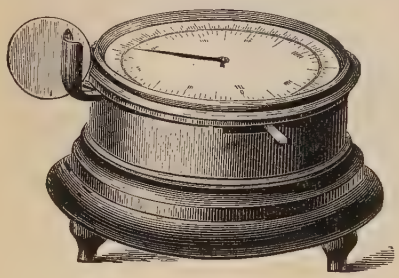
1. Objectief met correctieinrichting.



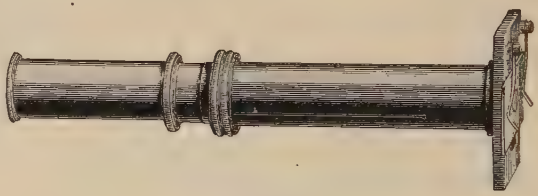
2. Objectief met veranderlijke vergrooting.



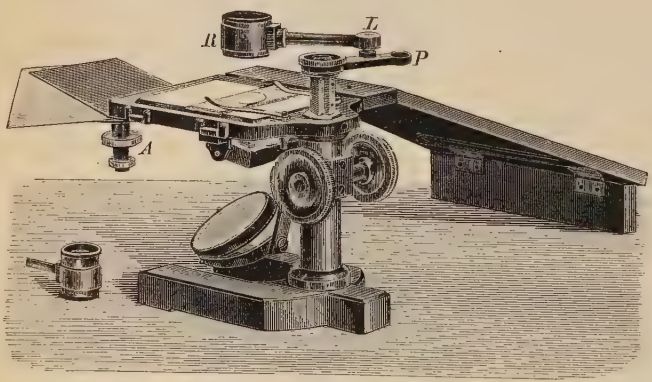
3. Binoculair microscoop.



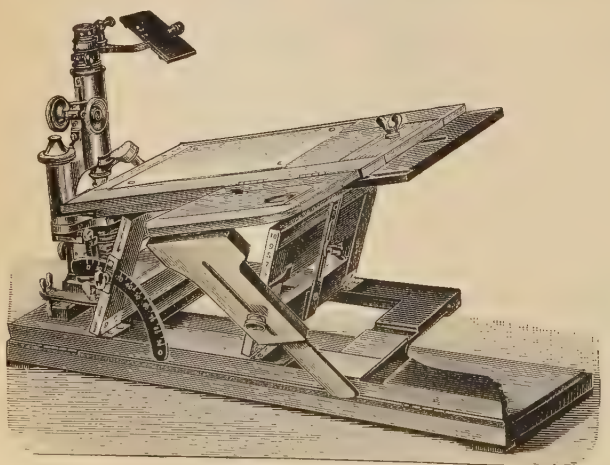
4. Diktemeter voor dekglazen.



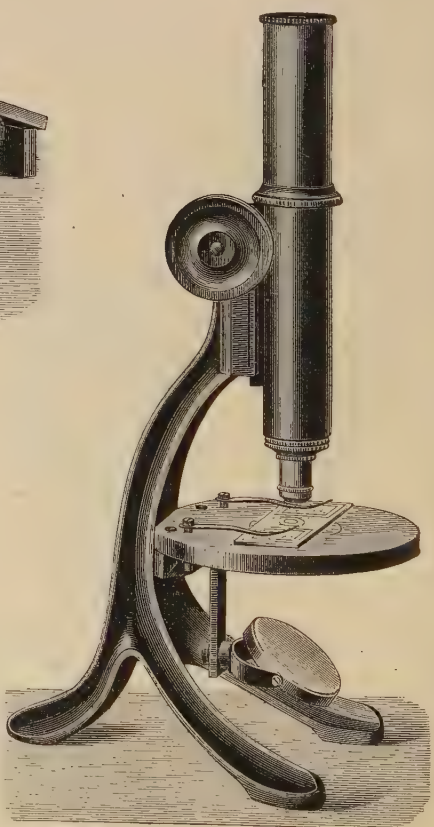
5. Handmicroscoop.



6. Prepareerstatief van Mayer.



7. Teekentafel van Bernhard.



8. Klein microscoop voor vleeschonderzoek.

een zeer ingewikkelde bouw van het objectief noodig. Na uitvoerige theoretische en experimenteele onderzoekingen gelukte het *Abbe* in 1886 een objectief te construeeren, waarbij de chromatische aberratie voor drie kleuren was opgeheven. De *apochromaat* van tekstfig. 2, met een brandpuntsafstand van 2 mm. en een numerieke apertuur van 1.40, geeft een bijna volkomen zuivere beeldvorming. Eenvoudiger objectieven zijn op Pl. II, fig. 1 en 2 voorgesteld, het eerstgenoemde kan gecorrigeerd worden voor verschillende dikte der dekglazen.

Daar voor verschillende waarnemingen vaak verschillende objectieven noodig zijn, is aan elke microscoop een inrichting aangebracht, waardoor men gemakkelijk de objectieven kan verwisselen. Hiertoe is de microscoop van Pl. I, fig. 6, voorzien van een *revolver*inrichting (fig. 4) met drie objectieven; ook geschiedt de verwisseling wel met behulp van een sledeinrichting als op Pl. I, fig. 5 is afgebeeld. De belichting geschiedt van beneden af door een in alle richtingen beweegbaar spiegeltje, dat aan den eenen kant plat, aan den anderen kant hol geslepen is. Bij de betere microscopen is een belichtingstoestel van *Abbe* aanwezig (Pl. I, fig. 1).

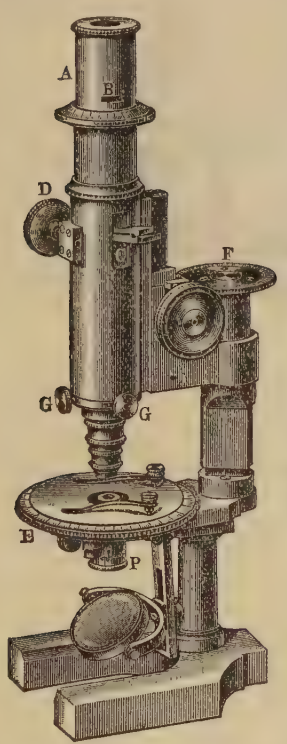


Fig. 3. Microscoop.

Om de geringe kleuring, welke de meeste objectieven geven, nog te verzwakken, zijn bijzondere oculairen geconstrueerd, waarbij een opzettelijk aangebrachte kleurenfout juist die van het objectief opheft. Terwijl een oculair van *Huygens* van een witte vlek een beeld geeft met blauwgekleurden rand, vertoont het *compensatieoculair* (Pl. I, fig. 2), een vlek met rooden rand. Objectief en oculair bevinden zich in een buis, den *tubus*, waarvan de lengte ongeveer 15 cm. bedraagt. Om den afstand van het objectief tot het voorwerp nauwkeurig te kunnen regelen, zijn gewoonlijk twee schroeven aanwezig, de eene, met grooten speed, voor de ruwe instelling, de tweede, met zorgvuldig afgewerkten fijnen schroefgang voor de fijne instelling, waarbij een nauwkeurigheid van 0,001 m.m. bereikt is. Bij de eenvoudige microscoop van tekstfig. 3 is *P* het diafragma voor den door den spiegel teruggekaatsten lichtbundel, *E* het objecttafeltje, *G* het objectief, *A* het oculair, *D* de knop der ruwe instelschroef en *F* die der fijne micrometerschroef. De microscoop van Pl. II, fig. 6, is van gemiddelde sterkte, terwijl bij Pl. II, fig. 7 een microscoop afgebeeld is, zooals gebruikt wordt voor bacteriologische onderzoekingen. Bij beide toestellen kan men de tubus laten hellen ten opzichte van het zware ijzeren voetstuk.

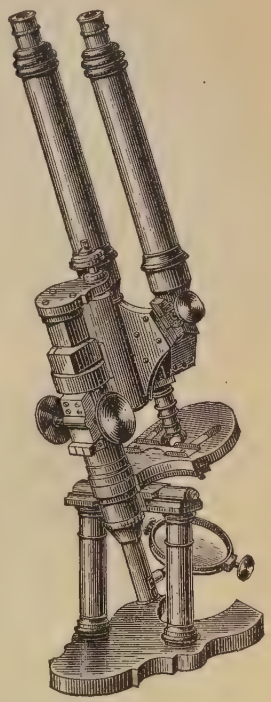


Fig. 4. Microscoop.

De vergrooting is theoretisch te berekenen als het product der vergrootingen van objectief en oculair afzonderlijk. Gewoonlijk bepaalt men echter de vergrooting proefondervindelijk. Daartoe wordt een glazen plaatje met uiterst fijne schaalverdeeling op het objecttafeltje gelegd, en het beeld hiervan vergeleken met een naast de microscoop liggende millimeterschaal. Door *Abbe* is afgeleid, dat de kleinste nog waarneembare afstand tusschen twee deeltjes gelijk is aan $\frac{\lambda}{2a}$ als λ de golflengte van de lichtstralen voorstelt. Bij belichting met geel licht is deze grens dus ongeveer 0,00025 m.m., welke bij zeer goede microscopen nagenoeg bereikt wordt. Bij gebruik van ultraviolette stralen wordt dit oplossend vermogen van de microscoop nog grooter. Om ook met twee oogen te kunnen waarnemen gebruikt men microscopen, als afgebeeld op Pl. II, fig. 3 en tekstfiguur 4. Voor het kristallografisch onderzoek voorziet men de microscoop van twee nicols (fig. 5 en fig. 6), waarvan de een als polarisator onder het objecttafeltje en de ander als analysator in de microscoop geplaatst wordt. Bij de microscopen voor wetenschappe-

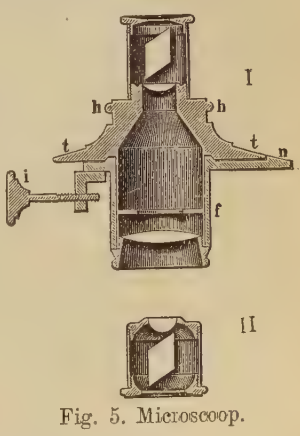


Fig. 5. Microscoop.

lijk gebruik behooren allerlei andere toestellen, zooals een teekentafel (Pl. II, fig. 7), een diktemeter voor dekglazen (Pl. II, fig. 4), en een prepareerstatief (Pl. II, fig. 6). De *ultramicroscoop* van *Siedentopf* en *Zigsmondy* berust op het bekende verschijnsel, dat men in een donkere kamer zeer duidelijk de stofdeeltjes ziet in een door een kleine opening in den wand binnenvallenden bundel zonlicht. Fig. 7 geeft de inrichting van het toestel. Als lichtbron dient een electrische booglamp *B*, waarvan door *d* een bundel stralen valt op de convergeerende lens *f*, die een verkleind beeld van den lichtboog werpt op de regelbare spleet *g*. Vervolgens gaat het licht door de lens *h* naar het microscoopobjectief *l*, zoodat het te onderzoeken praeparaat geplaatst is in den top van een zeer sterke lichtkegel, waarvan de dikte slechts enkele microns bedraagt. De door de kleine deeltjes teruggekaatste lichtstralen worden door de microscoop *M* opgevangen. De waarnemer ziet nu op een *donkeren* achtergrond tal van lichte stippen, die de aanwezigheid van evenveel kleine deeltjes in het praeparaat verraden; daar echter de *vorm* van deze deeltjes hierbij in 't geheel niet van invloed is, kan de ultramicroscoop hieromtrent ook niets leeren. Bij het beschreven toestel is de „Dunkelfeldbeleuchtung" orthogonaal,, d. w. z. dat de richting van den lichtbundel loodrecht staat op de as der microscoop. Aan *Siedentopf* gelukte het toestellen, koaxiale, te construeeren waarbij de as van den lichtbundel samenvalt met die der microscoop. Bij deze microscopen moeten alle stralen, die, van de lichtbron uitgaande, direct in de microscoop zouden vallen, worden afgewend. Dit geschiedt met behulp van den paraboloïdcondensator, of den kardioïdcondensator van *Siedentopf*. De ultramicroscoop maakt het mogelijk deeltjes waar te nemen ter grootte van 0,004 micron.

Literatuur: Hager, Das Mikroskop und seine Anwendung (Berlijn), *Kaiser*, Die Technik des modernen Mikroskops (2de druk, Weenen 1905); *Petri*, Das Mikroskop von seinen Anfängen bis zur jetzigen Vervollkommnung (Berlijn 1896); *E. Abe*, Gesammelte Abhandlungen, II (Jena 1904); *H. Siedentopf* en *R. Zsigmondy*, Ueber Sichtbarmachung und Grössenbestimmung ultramikroskopischer Teilchen (in „Annalen der Physik", X, 1903).

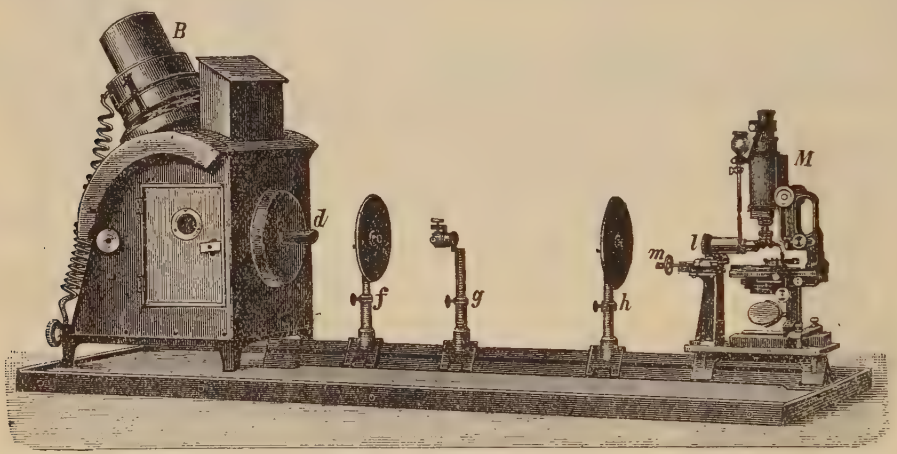


Fig. 6. Microscoop.

Microscopische praeparaten noemt men voorwerpen, die voor de waarneming onder een microscoop zijn toebereid. Deze toebereiding geschiedt op verschillende wijze, al naar den aard van het voorwerp. Gewoonlijk tracht men door inwerking van een vloeistof de weefselcellen los te maken. Dit kan geschieden door alcohol, chroomoplossingen, pikrinezuur enz. Daar bijna altijd een dun schijfje gemaakt moet worden, is het, vooral bij dierlijke praeparaten, noodzakelijk de substantie te conserveeren en daarna hard te maken; hiervoor is o.a. alcohol zeer geschikt. Andere voorwerpen vereischen een ontkleuring, weer andere een injectie met een kleurstof, bijv. een te onderzoeken holte. Van bijzonder belang is de kleuring der praeparaten, die het praeparaat duidelijker maakt, daar niet alle deelen de kleurstof in gelijke mate opnemen. Ook verkrijgt men duidelijke praeparaten door metallische impregnatie, d.w.z. door drenking met goud- of zilveroplossingen. Van harde voorwerpen maakt men microscopische praeparaten door slijpen. Zie *Slijpplaatjes*.

Microseismische bewegingen. Zie *Aardbevingen*.

Microtasimeter is de naam van een door *Edison* uitgevonden instrument om zeer kleine drukveranderingen te meten. Het berust op hetzelfde beginsel als de telefoon, n.l. op de verandering van den weerstand voor den electrischen stroom van een stukje kool bij verandering van den daarop uitgeoefenden druk. De toestel is zeer geschikt om de geringste bewegingen van een thermometer, barometer, hygrometer enz. te constateeren. Verbonden met een spiegelgalvanometer, kan de toestel uiterst gevoelig gemaakt worden.

Microtoom (Grieksch = kleinsnijder) is de naam van een instrument, dat dient tot het maken van fijne schijfjes voor microscopische prae-

paraten. Deze hebben ongeveer 2 v. cm. oppervlakte en zijn $^1/_{200}$ mm. dik. De toestel kan een bepaald voorwerp in een reeks van dergelijke dunne schijfjes splitsen, zoodat men door achtereenvolgend onderzoek het geheele voorwerp kan beoordeelen. Er bevindt zich in den toestel een zorgvuldig geslepen mes, dat aan een slede bevestigd is en verschoven kan worden over een afstand, die beantwoordt aan de verlangde dikte van het praeparaat, bijv. $^1/_{1000}$ mm. Is het te snijden object week, dan kan men het door een koud mengsel eerst laten bevriezen, of het drenken met paraffine.

Midas is de naam van de meeste oud-Phrygische koningen. Volgens de sage was de eerste, een zoon van *Gordius* en *Kybele*, een leerling van *Orpheus*. Hij ving, doordat hij een bron met wijn vermengde *Silenus*, den beschermeling van *Dionysos*, die hem daarvoor toestond, dat alles, wat hij aanraakte, in goud veranderde. Van die lastige gave bevrijdde hij zich door een bad te nemen in den Paktolos, welke rivier na dien tijd goud met zich voerde. Volgens anderen kende hij in een wedstrijd van *Pan* en *Apollo* aan eerstgemelde den prijs toe, tot straf waarvoor *Apollo* zijn ooren in ezelsooren veranderde. Hij zocht die te verbergen onder zijn Phrygische muts, doch zij werden door zijn barbier opgemerkt. Deze kon zijn begeerte om dat geheim te verraden, zoo moeilijk bedwingen, dat hij het toefluisterde aan een plas. Daaruit groeide weldra riet, en het gefluister van dit laatste maakte het geheim algemeen bekend.

Midashoofd in de wapenkunde is een menschenhoofd met ezelsooren.

Midasooren. Zie *Midas*.

Middachten is de naam van een landgoed met een oud kasteel en beroemde bosschen in de Geldersche gemeente Rheden, dat reeds in de 12de eeuw wordt vermeld. Algemeen bekend is de in de nabijheid gelegen mooie *Middachter Allee*.

Middag is voor een plaats op aarde het oogenblik, waarop het middelpunt van de zon in den meridiaan van de plaats komt. Dezen tijd noemt men den *waren middag*. Daar de zon zich echter ten opzichte van de vaste sterren niet geheel gelijkmatig naar het O. beweegt, is de tusschentijd tusschen twee opeenvolgende ware middagen niet altijd even groot. Men denkt zich daarom een zoogenaamde middelbare zon, die in denzelfden tijd als de ware zon haar omloop volbrengt, doch zich regelmatig langs den aequator beweegt. Het oogenblik dat deze zon culmineert, noemt men den *middelbaren middag*. De tijd, die naar deze middelbare zon geregeld wordt, heet de *middelbare tijd*.

Middagcirkel. Zie *Meridiaan*.

Middel-Amerika. Zie *Centraal-Amerika*.

Middel-Azië. Zie *Centraal-Azië*.

Middelbaar onderwijs omvat volgens de wet alle vakken, waarin onderwijs gegeven wordt aan middelbare scholen. Dikwijls is het moeilijk uit te maken, of onderwijs al dan niet als middelbaar moet beschouwd worden, omdat somtijds hetzelfde vak bij het lager, middelbaar en hooger onderwijs wordt onderwezen. Of onderwijs tot het middelbare behoort, wordt dan ook niet beslist door het vak, maar door het verband, waarin het onderwijs in die vakken gebracht is, en de bestemming van dat onderwijs, zoomede door de acten van bekwaamheid, die verkregen moeten worden, om bevoegd te zijn voor dat onderwijs.

De scholen van middelbaar onderwijs worden onderscheiden in openbare en bijzondere, de eerste opgericht en onderhouden door rijk, provincie of gemeente, de overige door particulieren, die subsidie kunnen ontvangen voor hun inrichtingen.

Het onderwijs wordt gegeven in burgerscholen, nog onderscheiden in dag- en avondscholen, hoogere burgerscholen, landbouwscholen, handelsscholen en zeevaartscholen. In elke gemeente met meer dan 10 000 zielen moet minstens één burgerdag- en avondschool worden opgericht. Deze scholen zijn voornamelijk bestemd voor aanstaande ambachtslieden en landbouwers. Van de verplichting om een burgerdagschool op te richten kan door de Regeering ontheffing worden verleend. Zie verder de afzonderlijke artikelen *Hoogere Burgerschool* enz.

Middelbaar Technische Scholen zijn instellingen, welke het midden houden tusschen de ambachtsscholen, waar goede werklieden worden gekweekt en de Technische Hoogeschool te Delft, waar ingenieurs worden opgeleid. Zij worden bezocht door jongelieden, die in de industrie een bestaan wenschen te vinden en een meer wetenschappelijke opleiding verlangen dan een ambachtsschool kan geven, zoodat zij geschikt worden voor directe medewerkers van den leidenden ingenieur of naderhand als chef van kleinere bedrijven kunnen optreden. Sinds jaren bestond te Amsterdam reeds een Middelbaar technische School, doch deze kon niet voorzien in de behoefte, zoodat velen een „Technicum" in het buitenland bezochten om de noodige theoretische kennis op te doen. De ontwikkeling van het middelbaar technisch onderwijs in Nederland dateert eerst van de laatste jaren, met het gevolg, dat er thans zes inrichtingen bestaan, waar dergelijk onderwijs gegeven wordt: Middelbare technische school „Amsterdam", tevens kweekschool voor machinisten, te Amsterdam (dag- en avondcursus; werktuigbouwkunde, electrotechniek, suikerindustrie, scheepsmachinisten). Middelbare technische school te Dordrecht, (werktuigbouwkunde, scheepsbouwkunde, electrotechniek, suikerindustrie). Middelbare technische school te Leeuwarden, (bouwkunde, waterbouwkunde, werktuigbouwkunde, electrotechniek). Academie van Beeldende kunsten en technische wetenschappen, te Rotterdam (dag- en avondcursus; bouwkunde, werktuigbouwkunde, electrotechniek, scheepsbouwkunde, kunstschilderen, decoratieve kunsten en kunstnijverheid, tuinbouwkunde). Middelbare technische school, te Sneek (bouwkunde, waterbouwkunde). Middelbare technische school voor bouwkunde, te Utrecht (bouwkunde, waterbouwkunde).

Middelbare scholen voor meisjes. Zie *Meisjesscholen*.

Middelbare tijd. Zie *Middag*.

Middelburg, een district in het oostelijk bergland van de Kaapkolonie, wordt besproeid door de hier ontspringende Groote Vischrivier met den Grooten- en den Kleinen Brak. De op-

pervlakte bedraagt 5755 v. km., het aantal inwoners ongeveer 10 000. De hoofdstad is Middelburg, gelegen aan den Kleinen Brak en aan den spoorweg Port Elizabeth—Colesberg. Zij telt (1911) 2801 inwoners (137 blanken).

Middelburg, een district in de Zuid-Afrikaansche kolonie Transvaal, beslaat een oppervlakte van 15 710 v. km. en telt ongeveer 40 000 inwoners. De gelijknamige hoofdstad ligt aan de Olifant-rivier en aan den spoorweg Pretoria—Lorenco Marquez. Zij telt (1911) 7814 inwoners (2729 blanken), bezit eenige kerken, banken en hotels, heeft bierbrouwerij en andere nijverheid, terwijl in de omstreken steenkool gevonden worden.

Middelburg (zie de plaat), een gemeente op het eiland Walcheren, 1375 H.A. groot, met (1916) 18 694 inwoners, wordt ingesloten door de gemeenten St.-Laurens, Vrouwepolder, Arnemuiden, Nieuwland, Rithem, Oost- en Westsouburg, Koudekerke en Grijpskerke. De bodem bestaat uit zandhoudende klei. Tot de gemeente behoort de stad Middelburg en Middelburg's-Ambacht.

De stad *Middelburg* is fraai en regelmatig gebouwd; de vroegere vestingwerken, die nog steeds den naam van Bolwerk dragen, zijn in mooie wandelingen herschapen, terwijl ook het Molenwater een fraai wandelpark met exercitieterrein voor het garnizoen vormt. Op de Groote Markt, in het midden van de stad, loopen o.a. de Langedelft, Lange Burg en de Noordstraat uit. Middelburg bezit een aantal grachten, waarvan vooral de Rouaansche kade, de Rotterdamsche kade en de Heerengracht fraaie stadsgezichten opleveren. De vroegere gracht Noord- en Zuidzijde Dam is thans een droogdok. De belangrijkste kerken van Middelburg zijn de Nieuwe Kerk, welke in 1575 dien naam ontving, hoewel zij de oude kloosterkerk der abdij was, met gedenkteekenen van *Willem II,* Roomsch-koning en van *Floris de Voogd* en het praalgraf van *Jan* en *Cornelis Evertsen,* door den beeldhouwer *Rombout Verhulst* (1680) de Koorkerk met een marmeren gedenkteeken van *Hadrianus Junius* en een houten gedenkbord ter gedachtenis aan *Jan Pietersz.,* en de Oostkerk. Verder vindt men er nog 3 Gereformeerde kerken A, B, C, een Oud-Gereformeerde kerk, een Evang.-Lutherse, een Doopsgezinde, een Fransche, een Engelsche kerk, een kerk van de Vrijzinnige Gemeente, een voor het Leger des Heils, een Roomsch-Katholieke kerk en een synagoge.

Wapen van Middelburg.

Beroemd is het stadhuis van Middelburg, dat in het begin van de 16de eeuw door het Mechelsche bouwmeestersgeslacht der *Keldermans* gebouwd werd (1512—1518), met een toren van 55 m. hoogte. In den voorgevel bevinden zich 25 bijna levensgroote standbeelden van graven en gravinnen van Holland en Zeeland. Het stedelijk oud-archief bevindt er zich, en sedert 1841 dient een gedeelte van het gebouw ook als museum van oudheden, die op de geschiedenis van de stad betrekking hebben. De westgevel wordt gevormd door de oude vleeschhal (1513—1518), een mooie gewelfde zaal, tegenwoordig gebruikt voor de openbare groenteveilingen. Oudtijds was dit de eenige plaats waar vleesch mocht verkocht worden; de stad verhuurde de banken aan de slagers en keurde het vleesch. Een ander gebouw, de Abdij, een verzameling van kloostergebouwen, waaronder nog enkele overblijfselen uit de 13de eeuw, is thans gedeeltelijk tot zetel van het provinciaal bestuur ingericht en verder tot depôt van het Rijks (provinciaal) oud archief. In de groote statenzaal vindt men de zeven beroemde gobelins van *Jan de Maeght,* (laatst der 16de eeuw), waarop de zeegevechten der Zeeuwen in den Tachtigjarigen Oorlog voorgesteld zijn. Ook bezit de stad nog een aantal andere gebouwen, die van haar vroegere grootheid getuigenis afleggen.

Tot de inrichtingen van onderwijs behooren het gymnasium, de rijks hoogere burgerschool, de rijkskweekschool voor onderwijzers, de provinciale bibliotheek, de ambachtsschool en burgeravondschool enz. Verder vindt men er een schouwburg, een concert- en gehoorzaal, een rijkschool, het gerechtsgebouw, de korenbeurs en het museum, waarin rijke verzamelingen betreffende Zeeland, van het Zeeuwsch Genootschap van Wetenschappen, in 1769 te Vlissingen opgericht en in 1801 naar Middelburg overgebracht, met een aantal portretten, oudheden, handschriften, boekwerken, zeldzaamheden enz.

Door de gunstige ligging van de stad ontstond er in de Middeleeuwen een levendige handel, die echter gedeeltelijk ook door het verzanden van de haven te niet ging. Wel is de bloei van de stad na de opening van het kanaal door Walcheren toegenomen. De grootste bron van welvaart voor de stad zijn de drukke markten van de Zeeuwsche landbouwproducten en van boter. Verder wordt er eenige nijverheid uitgeoefend (stoommeelfabrieken, houtzagerijen, Vitrine Works enz.). Middelburg is door stoomtrammen met Vlissingen en met Domburg verbonden. Het ligt aan de spoorlijnen naar Vlissingen en naar Goes.

Waarschijnlijk is Middelburg aangelegd, om als bolwerk tegen de Noormannen te dienen. De plaats wordt het eerst in 1153 vermeld en kreeg reeds in 1217 een keur, waarin zij een stad wordt genoemd. In de 13de eeuw had zij veel te lijden van de invallen der Vlamingen, in 1514 moesten de Spanjaarden onder *Mondragon* haar, na een bijna tweejarig beleg, overgeven aan Prins *Willem I,* in Juli 1809 namen de Engelschen haar in bezit en in December 1809 hielden de Franschen er hun intocht. In Mei 1814 had de aftocht der Franschen plaats.

Middeldorpff, *Albrecht Theodor,* een Duitsch geneeskundige, den 3den Juli 1824 te Breslau geboren, studeerde aldaar en te Berlijn, werd in 1846 te Breslau assistent bij *Purkinje* en in 1849 aan het hospitaal Allerheiligen en deed hier proeven met accupunctuurnaalden. Sedert 1850 volbracht hij wetenschappelijke reizen door Duitschland, Frankrijk en Oostenrijk en legde de grondslagen voor de galvanokaustiek. In 1852 vestigde hij zich te Breslau als privaat-

Het Stadhuis.

Een gedeelte van „De Abdij".

docent voor chirurgie en in 1854 zag hij zich benoemd tot hoogleeraar en in 1856 tot directeur der kliniek. In 1864 nam hij deel aan den oorlog tegen Denemarken en in 1866 aan dien tegen Oostenrijk. Hij overleed den 29sten Juli 1868 te Breslau. Hij heeft onderscheiden nieuwe operatiën toegepast en schreef o.a.: „Beiträge zur Lehre von den Knochenbrüchen" (1852) en „Die Galvanokaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin" (1854).

Middeleeuwen noemt men het tijdperk, gelegen tusschen Oude en Nieuwe Geschiedenis. De naam heeft betrekking op den overgang van de antieke wereldgeschiedenis, die zich het laatst in Rome afspeelde, tot het tegenwoordig statenstelsel. Als begin van de Middeleeuwen neemt men meestal den ondergang van het West-Romeinsche rijk (476 n. Chr.) of ook wel reeds het begin van de Volksverhuizing (± 375) aan. Als einde van dit tijdperk nemen de meesten de ontdekking van Amerika aan, sommigen de uitvinding der boekdrukkunst of den val van Konstantinopel, anderen den aanvang der Hervorming.

In de aanneming van zulk een tijdstip is altijd iets willekeurigs, omdat de geschiedenis der menschheid zich geleidelijk ontwikkelt. Ook is het moeilijk een bepaald kenmerk aan te wijzen van zulk een reeks van eeuwen, waarin talrijke volken ontstonden en andere van het wereldtooneel verdwenen. De indeeling der geschiedenis in de 3 groote perioden Oudheid, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, heeft hoofdzakelijk betrekking op de West-Europeesche volken; voor de geschiedenis der Oostersche volken, der Grieksch-Byzantijnsche cultuur en de Islamietische volksstammen ondergaat zij wijzigingen, terwijl zij voor de geschiedenis der Nieuwe Wereld geheel vervalt. Voor West-Europa is deze indeeling niet alleen doelmatig, maar zij wordt ook gerechtvaardigd door het feit, dat de Oudheid een eigen, van de Middeleeuwen zoowel als van den Nieuwen Tijd verschillend, karakter draagt. Op de bouwvallen der Romeinsche wereldheerschappij verhieven zich nieuwe staatkundige vormen, die der Germanen in Europa en der Arabieren in Azië en Afrika, waarmede gepaard ging het optreden van twee nieuwe godsdienstvormen, het Christendom en het Mohammedanisme, die het heidendom vervingen. Na vele schokken en beroeringen bezweek het Oosten onder het despotisme van krijgsoversten en priesters, terwijl in het Westen het staatkundig en kerkelijk leven zich in de eigenaardige vormen van leenstelsel en hiërarchie openbaarde.

Bij dit algemeen karakter der Middeleeuwen zien wij in verschillende tijdperken eigenaardige verschijnselen op den voorgrond treden. Gewoonlijk verdeelt men ze in drie zulke tijdperken. Het eerste loopt van de groote Volksverhuizing of den val van het West-Romeinsche Rijk tot aan *Karel den Groote;* daarin duurt de strijd tusschen de Romeinsche en Germaansche elementen nog voort. In den staat verheft zich het keizerschap en tevens het leenrecht met een trotsche aristocratie, die zoowel in verzet komt tegen het gezag van keizers en koningen, als tegen de vrijheid des volks. In de Kerk ontwaren wij de opkomst der hiërarchie en haar streven om zich van de wereldheerschappij meester te maken. In het tweede tijdperk, dat tot aan de 13de eeuw duurt, zien wij de opkomst der steden, een belangrijk element naast den leenadel en veelal een steun voor de vorsten. Er ontstond een zeker evenwicht van macht tusschen het koningschap, de aristocratie en het volk, ofschoon dit laatste nagenoeg uitsluitend vertegenwoordigd werd door de stadbewoners. In de Kerk is dit een tijdperk van ongemeenen luister voor de hiërarchie, welke zich echter te vergeefs inspant om de oppermacht te verkrijgen. De toenemende beschaving heeft een gunstigen invloed op de aristocratie, welke niet meer onverschillig blijft voor taal en nationale dichtkunst en daarin door de burgerij wordt nagevolgd. Ook ontwaakt in dit tijdperk de beeldende kunst, zoowel in Italië als in Duitschland, terwijl de geschiedenis beoefenaars vindt. In het derde tijdperk, van het einde der 13de tot aan dat der 15de of tot den aanvang der 16de eeuw, ontwikkelen zich de op de standenverdeeling rustende staatsvormen meer en meer. In Frankrijk ontstaat een autocratisch koningschap, en in het algemeen daalt de invloed van den leenadel, terwijl die van den burgerstand aanmerkelijk toeneemt. De uitvinding van het buskruit en van de boekdrukkunst, het herleven der oude kunsten en wetenschappen (Renaissance en Humanisme), de ontdekking van Amerika en van den zeeweg naar Indië dragen daartoe niet weinig bij. In de Kerk roepen de misbruiken der hiërarchie een krachtige oppositie te voorschijn, die somtijds uitgaat van de Kerk zelve, somtijds ook van verlichte mannen, die met den naam van ketters worden bestempeld. Zoo verdwijnen tegen het einde van dit tijdperk de eigenaardige kenmerken der Middeleeuwen meer en meer. Zoowel de macht der hiërarchie als die van het keizerschap was vernietigd, de leenadel moest de vlag strijken voor den krachtigen, nijveren, welvarenden burgerstand en een nieuw tijdperk begon.

Literatuur: Chevalier, Répertoire des sources historiques du moyenâge (Parijs 1903 v.v.); *Potthast,* Bibliotheca historica medii alvi (2de druk 1895—1896, 2 dln.); *Von Eicken,* Geschichte und System, der mittelalterlichen Weltanschauung (Stuttgart 1887); *Kleinpaul,* Das Mittelalter (Leipzig 1893 en 1895, 2 dln.); *Gruppo,* Kulturgeschichte des Mittelalters (Stuttgart 1894—1895, 2 dln.); *Seignobos,* Le Moyen Age (Parijs 1911); *Dayst,* Le Moyen Age (Parijs 1911); *F. von Bezold,* Mittelalter und Renaissance (München 1918).

Middelen. Zie *Accijns, Begrooting, Belastingen* en *Invoerrecht.*

Middel-Europeesche tijd. Zie *Eenheidstijd.*

Middelevenredige, *Gemiddelde* of *Midden* van 2 getallen. Zie *Midden.*

Middelfart, een havenstad op het Deensche eiland Funen, aan de Kleine Belt, die hier slechts 750 m. breed is, en aan den spoorweg Strib-Nyborg gelegen, telt (1911) 4689 inwoners en bezit een levendigen handel en scheepvaart, alsook visscherij. In de nabijheid ligt een groot krankzinnigengesticht, dat in 1888 gebouwd werd.

Middelgebergte. Zie *Gebergte.*

Middelharnis, een gemeente op het Zuid-Hollandsche eiland Goeree- en Overflakkee, met een oppervlakte van 2037 H.A. en (1911) 4123 inwoners, wordt begrensd door het Haringvliet en door de gemeenten Sommelsdijk, Nieuwe-Tonge, Oude-Tonge, Den Bommel en Stad-aan-'t Haringvliet. Op den kleibodem wordt landbouw uitgeoefend. Middelharnis is een heerlijkheid, die vroeger den naam droeg van St. Michiel in Putten.

Het dorp *Middelharnis* bezit een R. H. B. School en een goede haven met veel stoombootverkeer., Tot de voornaamste gebouwen behooren het gemeentehuis, de Hervormde kerk, de Gereformeerde kerk, de Roomsch-Katholieke kerk en het gebouw der R .H. B. School.

Middel-Hoogduitsch. Zie *Duitsche taal- en letterkunde.*

Middellandsche Zee, aldus genoemd wegens haar ligging tusschen Europa, Azië en Afrika, vormt met de Adriatische, de Egeïsche Zee, de Zee van Marmora en de Zwarte Zee eén bekken met een oppervlakte van 2 885 500 v.km. Zij is 3850 km. lang, op de breedste plaats 1500 km., gemiddeld 600 km. breed en staat in het westen door de Straat van Gibraltar in verbinding met den Atlantischen Oceaan en in het oosten door het Kanaal van Suez met de Roode Zee. Men verdeelt de Middellandsche Zee in een westelijk en een oostelijk bekken, die door de Straat van Sicilië en die van Messina gemeenschap hebben. In elk van deze bekkens onderscheidt men weder twee gedeelten; die in het westelijk bekken zijn gescheiden door Sardinië en Corsica, in het oostelijk bekken door Kreta, het Plateau van Barka en den onderzeeschen drempel tusschen deze beide. Van het W. naar het O. zijn de grootste diepten van deze 4 deelen 3148 m., 3731 m. en 3865 m. De gemiddelde diepte van de Middellandsche Zee bedraagt 1400 m. Ook kan men de Middellandsche Zee verdeelen door een lijn van den Zuidwesthoek van Klein-Azië over Kreta en Malta tot aan de Straat van Gibraltar in een noordelijke en een zuidelijke helft, die een karakteristiek verschil vertoonen. Terwijl de kusten van de zuidelijke helft bijna ongeleed en arm aan inhammen zijn en dit gedeelte als eenig belangrijk eiland slechts Cyprus bezit, vertoont de noordelijke helft, vooral aan de kust van Klein-Azië, een buitengewoon rijke kustontwikkeling en een zeer groot aantal eilanden. Deze helft bezit, als groote inhammen, de Egeïsche Zee, de Adriatische Zee en de Tyrrheensche Zee.

Het aantal rivieren, dat in de Middellandsche Zee uitmondt, is in verhouding van haar uitgestrektheid gering. In Europa monden de drie groote rivieren de Ebro, de Rhône en de Po, verder de Etsch, de Tiber en de Maritza en voor het overige alleen kleine rivieren in haar uit, terwijl op Aziatisch en Afrikaansch gebied de Nijl de eenige belangrijke rivier is. Bij dezen geringen toevoer van water, in verband met de groote verdamping en de geringe hoeveelheid neerslag, zou de omvang van de zee moeten afnemen, wanneer de watermassa niet door een zeestroom uit den Atlantischen Oceaan aangevuld werd. Een gevolg van de sterke verdamping, in verband met den geringen toevoer van water, is ook het groote zoutgehalte der Middellandsche Zee. Tengevolge hiervan vloeit een onderstroom van zoutrijk water, in tegengestelde richting met den minder zoutrijken bovenstroom, van de Middellandsche Zee naar den Atlantischen Oceaan. Deze dubbele strooming heeft ook plaats tusschen de Middellandsche Zee en de minder zoutrijke Zwarte Zee. In de Middellandsche Zee is de werking van ebbe en vloed zeer gering.

Waarschijnlijk hebben vroeger Europa en Afrika bij Gibraltar en Sicilië een samenhangend geheel gevormd, evenals Europa en Azië bij Konstantinopel. De Zwarte Zee was toen een binnenzee, die zich later een uitweg heeft gebaand naar het W. Ook hebben aardbevingen en vulkanische werkingen tot den tegenwoordigen vorm van de zee medegewerkt.

De Middellandsche Zee bevat meer dan 400 soorten visschen, waartoe o. a. verschillende soorten lipvischen, schol, baars, tonijn, sardijnen en ansjovis behooren. Tot de overige fauna behooren een aantal koppootigen, slakken, mossels, poliepen en sponsen. Ook dolfijnen en robben komen er voor.

Reeds van oudsher vormde de Middellandsche Zee het verbindende lid tusschen Europa, Azië en Afrika. Aan haar kusten speelde de wereldgeschiedenis zich af ten tijde van de Joden, Phoeniciërs, Carthagers, de kustvolken van Klein-Azië, de Grieken en de Romeinen. Deze beteekenis bleef zij behouden in de Middeleeuwen, toen Venetië en Genua den handel beheerschten; zij daalde echter in rang na de ontdekking van de Nieuwe Wereld en van den Zeeweg naar Indië. In den laatsten tijd, vooral na de opening van het Suezkanaal, is het verkeer weder belangrijk toegenomen. Alle stoomvaartlijnen, tusschen Noord-Europa aan de eene, Oost-Afrika, Zuid- en Oost-Azië aan de andere zijde, gaan door de Middellandsche Zee, terwijl een groot aantal andere lijnen alleen op Middellandsche zeehavens vaart. Ook liggen er een aantal kabelverbindingen. De kustscheepvaart bloeit vooral in de Egeïsche Zee en in den Levant.

Zie: *Th. Fischer,* Mittelmeerbilder (2de druk, Leipzig 1913).

Middelleider is bij drieleider netten de geleider, die bij gelijkstroomnetten tusschen de positieve en negatieve leider en bij wisselstroomnetten tusschen de beide buitenleiders in ligt. Meestal wordt de middelleider aan de aarde gelegd (zie *Drieleidersysteem*).

Middellijn, *diameter* of *doorsnede* noemt men in de meetkunde een rechte lijn, die door het middelpunt (als een zoodanig punt aanwezig is) van een figuur gaat en tevens koorde is. Dit is het geval voor elke lijn door het middelpunt van een cirkel, een ellips en een hyperbool. Bij den cirkel zijn zij alle even lang (zie *Cirkel*), en elk harer deelt de daarop loodrecht staande koorden middendoor en is dus een as der figuur. Dit is niet het geval bij een ellips, waar slechts twee diameters, n. l. de groote- en de kleine as, loodrecht op elkander staan en tevens de koorden halveeren. Van de overige middellijnen kan men er toch telkens twee vinden zoodanig, dat de eene alle koorden evenwijdig aan de andere halveert. Zoodanige lijnen heeten

toegevoegde middellijnen of *geconjugeerde diameters.* In een ruimtefiguur komen met middellijnen middelvlakken overeen. Aan de 2 hoofdassen van een ellips beantwoorden daar de 3 hoofdvlakken van een ellipsoïde. Bij een bol zijn alle middellijnen even lang.

De *schijnbare middellijn,* bijv. van een bol, noemt men den hoek, waaronder men de middellijn ziet. Zoo spreekt men bij hemellichamen van hun schijnbare middellijn, die grooter is naarmate de werkelijke middellijn grooter is en naarmate de afstand tot den waarnemer kleiner is. Over de verhouding van de lengte van de middellijn en den omtrek van den cirkel zie *Cirkel.*

Middel-Nederlandsch. Zie *Nederlandsche Taal en Letterkunde.*

Middelpunt wordt gewoonlijk gebruikt in de beteekenis van midden. Men vindt het middelpunt van een bepaalden afstand of van een lijn, door deze te halveeren. Het middelpunt van een kromme of van een vlak is het punt, dat alle daardoor gaande koorden halveert. Niet alle krommen hebben dus een middelpunt. In dezen zin hebben de cirkel, ellips, hyperbool, ellipsoïde en bol een middelpunt, een parabool en een paraboloïde niet. In de werktuigkunde onderscheidt men een *middelpunt van aantrekking,* bijv. de zon in ons planetenstelsel, een *middelpunt van evenwijdige krachten* (zwaartepunt), terwijl men ook spreekt van *middelpunt van een stoot,* d. i. het punt, waarin de geheele werking van den stoot vereenigd is; evenzoo van een *middelpunt van slingering,* het punt van een physischen slinger, dat zoodanig slingert als overeenkomst met zijn afstand van het ophangpunt (zie *Slinger*). In de natuurkunde spreekt men van een *Optisch middelpunt* (zie *Lens*), *middelpunt van trilling* enz.

Middelpunt van het schild in de wapenkunde is het snijpunt der diagonalen of van de lengte-as en de breedte-as.

Middelpunt van weerstand of *middelpunt van zijdelingschen weerstand* van een vaartuig noemt men het zwaartepunt van het langscheepsche profiel onder water. Dit punt is o. m. van belang voor de beoordeeling van de stabiliteit onder zeil en van de draai-eigenschappen. Men rekent n. l. — zij het ook alleen ter vergelijking — dat de winddruk op de zeilen in evenwicht wordt gehouden door de reactie van het water in dit punt en het aldus ontstane moment door het statistische stabiliteitsmoment (zie *Stabiliteit*). Eveneens neemt men aan, dat de roerdruk door de reactie van het water in dit punt wordt opgeheven en dus het koppel, dat het schip doet draaien, toe of afneemt naarmate dit punt voorlijker of achterlijker ligt.

Middelpuntvliedende kracht. Zie *Centrifugale kracht.*

Middelpuntzoekende kracht. Zie *Centripetale kracht.*

Middelstum, een gemeente in de provincie Groningen, 2 496 H. A. groot met (1916) 2537 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Kantens, Stedum, Ten Boer en Bedum. Op den kleibodem is landbouw het voornaamste middel van bestaan. Tot de gemeente behooren de dorpen Middelstum, Huizinge en Westerwijtwerd en eenige buurten en gehuchten.

Het dorp *Middelstum* is een oude plaats met een Hervormde kerk, een Gereformeerde kerk en den burcht Ewsum. Er is een station voor de lijn Groningen—Delfzijl.

Middelzee of *Boorndiep* is de naam van een vroegeren inham van de Noordzee in Friesland. In de 13de eeuw strekte zij zich voorbij Leeuwarden tot Bolsward uit, doch begon daarna te verzanden, zoodat zij in de 15de eeuw geheel was dichtgeslibd. Deze gronden dragen den naam Nieuwland. Het noordelijk deel omvat de als Het Bilt bekende landstreek (zie ook Friesland).

Middelzeeën. Zie *Binnenzeeën.*

Midden. Het *rekenkundig* of *arithmetisch midden* van 2 of meer getallen vindt men, wanneer men ze optelt en door hun aantal deelt, — het *meetkundig midden* of de *middelevenredige* van 2 getallen, wanneer men ze met elkander vermenigvuldigt en uit het product den vierkantswortel trekt — en het *harmonisch midden* van 2 getallen, wanneer men beider dubbel product deelt door hun som. Bijv. van de getallen 4 en 9 is $6^1/_2$ het arithmetisch, 6 het geometrisch en $5^7/_{13}$ het harmonisch midden. Tusschen de drie genoemde middens van twee getallen bestaat de betrekking, dat het meetkundig midden middelevenredig is met het rekenkundig en het harmonisch midden, zoodat $6^1/_2 : 6 = 6 : 5^7/_{13}$.

Middendorf, *Alexander Theodor, von,* een Russisch natuurkundige en reiziger, den 18den Augustus 1815 te St.-Petersburg geboren, studeerde te Dorpat, Berlijn, Erlangen. Weenen en Breslau in de geneeskunde, werd in 1839 adjunct-professor in de zoölogie aan de universiteit te Kiew en ondernam vandaar in 1840 met *Von Baer* een reis naar de Noordelijke IJszee en Lapland, hoofdzakelijk om de vogels van die gewesten te bestudeeren. Twee jaar daarna volbracht hij in opdracht van de Academie van Wetenschappen te St.-Petersburg een tweede onderzoekingsreis in Noord-Siberië, bereikte door het Taimyrland de kust der Zee van Ochotsk en den bovenloop van den Amoer en keerde in het laatst van 8145 terug. Hij werd in 1856 tot staatsraad in werkelijken dienst en in 1859 tot president van het Staathuishoudkundig Genootschap benoemd en vestigde zich in 1860 op zijn goederen in Lijfland. Na dien tijd deed hij nog verschillende reizen o. a. met grootvorst *Alexei* en met grootvorst *Wladimir.* Een verslag van zijn eerstgemelde reis is te vinden in de „Bijdragen tot kennis van het Russische Rijk" van *Von Baer* en *Helmerson,* en hij beschreef zijn tweede expeditie in zijn „Reis in het verre noorden en oosten van Siberië" (1848—1875, 4 dln.). Hij overleed den 28sten Januari 1894 te Hellenorm.

Middenrif (*Diaphragma*) is een spierachtig vlies, hetwelk de borstholte van de buikholte scheidt. Het is van boven bol, van voren vastgehecht aan het ondereinde van het borstbeen, zijdelings aan de achtervlakte van de laatste 6 ribben, van achteren aan het dwarse uitsteeksel van den eersten lendewervel en aan het lichaam der eerste 3 lendewervels, zoodat het voorste gedeelte een ronden rand met de zijdelingsche aanhechtingen puntig naar beneden loopen. Het middenste gedeelte van dit spiervlies bestaat uit

een peesplaat (*centrum tendineum*), waarin een vierkante opening is voor de holle ader. Iets ter linker zijde is tusschen de wervelaanhechtingen een opening, die rondom vleeschachtig is en den slokdarm doorlaat, terwijl langs de wervelkolom nog een peesachtige ruimte is tot doorlating van de groote buikslagader, de borstbuis, den grooten stam van het zenuwknoopstelsel en nog 2 anderen. Als het middenrif zich samentrekt, wordt zijn koepel vlakker, de borstruimte daardoor naar onderen grooter. Alleen het midden van het centrum tendineum, waaraan het hart door het hartzakje verbonden is, neemt aan de beweging weinig deel. Het middenrif is dan ook voor de ademhaling van het grootste gewicht, wat wij vooral bespeuren als het in kramptoestand is en de lucht uit de longen stoot, dus bij den z. g. hik (*singultus*). Bij zijn samentrekking neemt de druk in de buikholte toe, zoodat het tevens de terugstrooming van het bloed door de onderste holle ader begunstigt.

Middenschild in de wapenkunde onderscheidt zich van het *hartschild* (zie aldaar), doordat het een kwartier en geen stuk is en kleiner van afmetingen is dan het hartschild. Wanneer n. l. een schild moet verdeeld worden in meer dan vier kwartieren, die allen hoofdkwartieren zijn, kan men midden in het schild een kwartier afscheiden in schildvorm.

Middenstand. Zie *Middenstandsbeweging.*

Middenstandsbeweging is een beweging, die eerst in den laatsten tijd in verschillende landen is ontstaan onder de beoefenaren van zekere soorten of groepen van beroepen, die zich bij uitnemendheid tot den middenstand rekenen. Het ligt voor de hand, dat die groepen de grenzen, aan den middenstand te stellen, willekeurig trekken, Want het begrip van het woord brengt alleen mede, dat daartoe noch groothandelaren of grootindustrieelen, noch de werklieden kunnen behooren. In den regel willen onder den middenstand begrepen zijn de winkeliers voor eigen rekening en de kleine nijverheidspatroons. Onze Staatscommissie voor den Middenstand, die bij Kon. besluit van 9 Juni 1904 No. 36 werd ingesteld om de vraag te beantwoorden, „of het op den weg der Regeering ligt maatregelen te nemen in het belang van den handeldrijvenden en industrieelen middenstand en bij bevestigende beantwoording dezer vraag voorstellen daartoe strekkende te doen," was verplicht een definitie van het begrip middenstand te geven, toen zij bij haar Rapport van 22 Juni 1908 de Regeering adviseerde tot het oprichten van Middenstandskamers. Deze commissie begreep daaronder mannelijke en vrouwelijke patroons, die hoofden of bestuurders van niet-fabriekmatige bedrijven van nijverheid of van bedrijven van handel zijn, waarin minder dan twintig personen boven twintig jaren, tegen loon werkzaam zijn, welke hoofden of bestuurders ten minste een belastbaar inkomen moeten hebben van *f* 600. Deze definitie sluit alzoo uit kleine winkeliers en kleine ambachtspatroons, wien in het algemeen de concurrentie met hun vermogender bedrijfsgenooten en met de kapitalistisch gedreven ondernemingen nog moeilijker is. Of de tusschenhandel (b. v. kleine commissionnairs of agenten) en de geldhandel daaronder mogen gerekend worden, zegt de commissie niet.

Hoe is die beweging ontstaan? Om op die vraag een antwoord te geven, dient een onderscheid gemaakt te worden tusschen de nijverheidsgroep en de winkeliers. De kleinere industrieëlen, die voorheen door gildebepalingen tegen al te groote onderlinge concurrentie beschermd waren, verloren met de invoering der bedrijfsvrijheid dien steun. Langzamerhand kwam de fabriekmatige grootindustrie, of die andere vorm der grootindustrie de huisindustrie, op. Terwijl nog in het begin der 19e eeuw in elke stad tal van artikels van dagelijksch gebruik op bestelling en naar den smaak van de afnemers door de kleine nijverheidspatroons werden vervaardigd, begon de grootindustrie in het groot voor de nationale of de wereldmarkt te produceeren ten behoeve van haar onbekende afnemers, die niet van haar, maar van den handel, van den winkelier, de goederen betrokken. Het terrein van de kleinindustrie werd voor de gewone gebruiksartikelen voortdurend kleiner, terwijl haar gebied eerst in den laatsten tijd zich wederom uitbreidt met de vervaardiging van artikelen van kunst en smaak. (Zie onder *Handwerk, Handwerksnijverheid).* De toestand der kleine nijverheid, die niet kapitaalkrachtig genoeg is, om zich zelf te helpen, maakt eene beweging om haar te helpen alleszins begrijpelijk. Met de winkeliers is het een andere zaak. Diezelfde grootindustrie, die voor de kleine nijverheid nadeelig was, maakte in het tijdvak 1860 tot 1880 ten onzent den detailverkoop tot een bloeiend bedrijf. In den aanvang dezer periode was het aantal winkeliers niet groot in vergelijking met de steeds aangroeiende bevolking. Meestal had nog de winkelier voldoende verstand ook van de wijze van vervaardiging van de door hem verkochte artikels en was hij daardoor in staat de hoedanigheid der hem door de fabrieken geleverde goederen te beoordeelen. De volkomen vrijheid van bedrijf, gevoegd bij het feit, dat de vroegere zelfstandige klein-industrieelen tot den detailhandel moesten overgaan, maakte evenwel het aantal concurrenten langzamerhand zoo groot, dat de gemaakte winsten, behalve enkele uitzonderingen, zoo verminderden, dat de winkeliersklasse voor een deel noodlijdend werd. Het grootkapitaal deed zijn intocht in den detailhandel. Fabrieken en groothandelaren vestigden verkoophuizen, waardoor de zelfstandige winkelier werd uitgeschakeld. Daarnaast ontstonden warenhuizen van zulk een omvang, dat zij de plaats innamen van een groot aantal winkels. De fabrieken en de groothandelaren, die niet overgingen tot het oprichten van fabrieksdepôts, maakten den winkeliers het winkelbedrijf zeer gemakkelijk. De goederen worden thans zeer dikwijls reeds verpakt en voorzien van het etiket van den fabrikant aan den winkelier geleverd. Fabrieks- en handelsreizigers bezoeken de winkeliers geregeld. De fabriek of de groothandelaar zorgt voor de publiciteit en de reclame. Daardoor is langzamerhand eene klasse van winkeliers ontstaan, die van hun oudere beroepsgenooten in alles verschillen, in technische kennis, in kapitaal en in opleiding. De winkeliers, die voldoende kapitaal

bezitten en van hun vak commercieel en technisch verstand hebben, zijn in het gedrang gekomen tusschen de groot-kapitalistische winkels en de winkeliers, die niet meer zijn dan de detail-agenten van den fabrikant of den groothandelaar, en het winkelbedrijf zonder hun hulp niet zouden kunnen uitoefenen. Verklaarbaar is het daarom, dat juist die winkeliers, die hun economische zelfstandigheid hebben bewaard, zich blijkens de bovengegeven definitie der Middenstandscommissie, rekenen bij uitstek te behooren tot den middenstand, die nu in zijn strijd den steun vraagt van den Staat.

Waarin bestaat die steun?

Van terugkeer tot den vroegeren toestand van de kleinindustrie, nl. tot het gesloten gildebedrijf, kan geen sprake zijn, evenmin als van het binden van het winkelbedrijf aan een concessie. De toegang tot de bedrijven kan niet meer afgesloten worden. Onze Middenstandscommissie wil dan ook alleen aan het bedrijfsvereenigingsleven een publiekrechtelijk zelfbestuur geven. Zij verlangt Middenstandskamers, wier taak het zal zijn zich op de hoogte te houden van den toestand, inlichtingen te geven aan autoriteiten en anderen, het leerlingwezen in de kleinnijverheid en den kleinhandel te regelen, het toezicht daarop uit te oefenen, gezellen-examens in te stellen, aanbevelingen te doen voor de samenstelling der commissies tot afneming van meester-examens enz.

Hieruit blijkt, en het Verslag der Commissie betreffende het vakonderwijs van 27 Mei 1907 bevestigt dit, dat de Commissie de vakopleiding wil verbeteren zoowel voor gezellen als patroons, dat zij gezellen- en meester-examens wil instellen, dat zij het leerlingwezen wenscht te regelen.

Gaan wij de elders door den middenstand aanbevolen middelen na, dan vinden wij:

a. de beteugeling van oneerlijke concurrentie (zie voor de Duitsche wet onder *Concurrentie*), bestraffing van aanprijzing van goederen onder valschen naam, van aankondigingen van uitverkoopen, die geen uitverkoopen zijn, van afbetalingszaken, die alleen tot aanlokking van de koopers zich in het openbaar aldus noemen (zie onder *Afbetalingszaken* en *Crediet);*

b. beperking van het debiet van coöperatieve verbruiksvereenigingen (zie onder *Coöperatie*), in wie de middenstand zeer gevreesde concurrenten ziet, terwijl haar voordeel volgens de middenstanders meestal slechts schijnbaar is;

c. hoogere belasting van de warenhuizen (zie onder *Concurrentie*) en van fabriekdepôts;

d. bescherming van den kleinen ambachtspatroon bij den nieuwbouw tegen de gevaren van het hypothecair bouwcrediet, dat hem voor zijne vorderingen geen zekerheid meer laat;

e. regeling en bevordering van credietinstellingen voor den middenstand;

f. oprichting van contrôle-stations van staatswege, waar de middenstand de hoedanigheid van de hem geleverde goederen kan doen onderzoeken;

g. aanbesteding van onderdeelen van voor openbare besturen uit te voeren werken. Bij de tegenwoordige aanbesteding van het geheele werk kan alleen de kapitaalkrachtige ondernemer mededingen, die evenwel van zijn kant alle onderdeelen weer uitbesteedt. De gedeeltelijke aanbesteding kan ook het aanbestedende bestuur houden, zoodat de schakel tusschen hoofdaannemer en onderaannemer zou komen te vervallen;

h. bevordering van de coöperatie onder de kleinindustrie en den winkelstand, oprichting van gemeenschappelijke inkoopbureau's;

i. verschaffing van goedkoope drijfkracht (bijv. electrische) om den kleinindustrieel de voordeelen van fabriekmatige productie te doen genieten en inrichting van gemeentelijke of andere gemeenschappelijke, van mechanische drijfkracht voorziene, werkplaatsen.

Dit zijn de voornaamste middelen, tot opheffing van den middenstand aanbevolen. Of hiermede alle boven geschetste euvelen van den tegenwoordigen toestand uit den weg kunnen worden geruimd, mag worden betwijfeld. Althans zal de concurrentie blijven bestaan van de vele ongeschikte of minder betrouwbare winkeliers, die goederen van mindere hoedanigheid aan het publiek trachten te slijten voor prijzen, die wel is waar lager zijn dan die betaald moeten worden voor goederen van betere hoedanigheid, maar desniettemin hooger dan hun hoedanigheid zou rechtvaardigen. Het onwetend afnemerspubliek is voor een deel de schuld van de crisis, die de middenstand doormaakt. Voor een ander deel is daarvan de ongebreidelde concurrentie der winkeliers oorzaak, die de winsten van sommigen zoo gering maakt, dat zij den arbeider hun loon benijden kunnen. Het gaat hier evenals bij de klein-industrie om aanpassing aan de gewijzigde economische omstandigheden. Verbeterd vakonderricht zal ongetwijfeld gunstige gevolgen hebben voor hen, die daarvan gebruik willen maken; het zal evenwel aan de overigen niet verhinderen te trachten aan de eersten een concurrentie aan te doen, waarvan zij den invloed moeten ondervinden.

Middenstandskamers. Zie *Middenstandsbeweging.*

Middernacht is voor een bepaalde plaats het tijdstip 12 uren na den middag (zie aldaar) van die plaats. Dan is aldaar de zon zoo ver mogelijk beneden den horizon. Met middernacht begint de burgerlijke dag.

Middernachtspunt noemt men het noordelijke snijpunt van den meridiaan en den horizon van een bepaalde plaats, vandaar de naam *noordpunt* voor middernachtspunt. Het ligt dus diametraal tegenover het zuidpunt.

Middernachtszon noemt men het verschijnsel, dat de zon boven den horizon blijft zelfs bij haar onderste culminatie, dus 12 uren na den middag. Zij schijnt een korte poos stil te staan, voordat zij zich weer verheft, vertoont eigenaardige lichteffecten en geeft aanleiding tot een bijzondere schemering. Voor plaatsen op verschillende breedte staat de middernachtszon op verschillende hoogte boven den horizon, en de duur der zichtbaarheid neemt toe met de nadering tot de pool. Deze bedraagt voor de noordelijkste stad van Europa, Hammerfest, en voor de Noordkaap bijna 3 maanden (van het midden van Mei tot einde Juli). Het verschijnsel zou zonder de atmosfeer tot de gebieden binnen de poolcirkels beperkt zijn, maar door de atmosfe-

rische straalbreking kan het ook nog tot op eenigen afstand daarbuiten worden waargenomen. Het begint, wanneer de poolsafstand (zie aldaar) van de zon kleiner is dan de geografische breedte van de plaats van waarneming, en zoolang deze voorwaarde vervuld is, blijft de zon zichtbaar en is het dag, welke dan langer duurt naarmate men zich op grooter breedte bevindt. De baan, die de zon aan den hemel beschrijft, maakt des te kleiner hoek met den horizon, naarmate men dichter bij de pool komt.

Reeds de Ouden bezaten berichten over de middernachtszon. *Procopius* spreekt over een land (Skandinavië), waar de zon in den zomer 40 dagen lang boven den horizon blijft en 's winters 40 dagen wegblijft. Het verschijnsel lokt vele reizigers naar het noorden. Het gemakkelijkst in Skandinavië bereikbaar punt is Gellivara, dat men vanuit Stockholm per spoor in 2 dagen kan bereiken en waar gelegenheid is de middernachtszon van 5 Juli tot 10 Juli waar te nemen.

Middernachtzendeling is iemand, die, in dienst van een vereeniging, welke de onzedelijkheid tracht te bestrijden, des nacht rondgaat om bezoekers van bordeelen te waarschuwen en van dit bezoek terug te houden.

Middlesborough, een zeestad in het district Yorkshire in Engeland, aan de monding van de Tee gelegen, ontstond in 1830 tengevolge van de ontdekking van rijke ijzermijnen en heeft zich zeer snel ontwikkeld. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 104 767. De stad bezit een aantal kerken, een stadhuis, een beurs, een kamer van handel, een belastingkantoor, een Latijnsche school en een schouwburg. Men vindt er standbeelden van de oprichters van de groote staalfabrieken *Bolckow*, die in 1866 het Albertpark aan de stad schonk, en *John Vaughan*. Er zijn, behalve de staalfabrieken, scheepstimmerwerven, machinefabrieken, chemische fabrieken en zoutfabrieken. Uitgevoerd wordt veel ijzer, ijzerwaren en staalwaren, ingevoerd voornamelijk ijzererts.

Middlesex, na Rutland het kleinste maar tevens het belangrijkste en dichtst bevolkte Engelsche graafschap, grenst in het zuiden aan den Theems, in het westen aan Buckingham, in het noorden aan Hertfort en in het oosten aan Essex. Daar een groot gedeelte van Londen op dat gebied gelegen is, telt het op 734 v. km. (1911) 1 144 758 inwoners. Het zuidwestelijk gedeelte van Middlesex is een vruchtbare vlakte, het noordelijk gedeelte is heuvelachtig. Het wordt door den Theems en zijn zijrivieren besproeid. Buitendien wordt het door verschillende kanalen doorsneden. Een groot gedeelte bestaat uit wei- en hooiland; verder zijn er vele boomkweekerijen, bloemtuinen en groentekweekerijen. Uit dit graafschap worden 7 leden afgevaardigd naar het Parlement. De steden Uxbridge, Chiswik, Acton, Twickenham, Harrow-on-the-Hill, Hornsey, Hounslow, Edmonton, Enfield en Finchley zijn alle voorsteden van Londen geworden. De hoofdstad is Brentford.

Middle Temple. Zie *Inns of Court*.

Midgard of *Middengaard* is volgens de sage van de oude Germanen de woonstede der menschen, alzoo onze aarde. Volgens de „Edda" ontstond Midgard uit de wenkbrauwen van den oorspronkelijken reus *Ymir*. Het is door de groote Midgardslang (zie *Jörmungandr*) omsloten en wordt door een muur tegen de zee en tegen invallen van de reuzen beschermd.

Midhat-Pasja, een Turksch staatsman, in 1825 te Konstantinopel geboren, trad in 1840 als schrijver te Roetsjoek in den staatsdienst, verwierf de gunst van *Foead-Pasja* en werd in 1865 wali van het nieuwe Donauvilajet, dat hij voortreffelijk bestuurde. In 1867 werd hij president van den Staatsraad en in 1869 wali van Irak Arabië. Hier richtte hij een Turksche stoombootmaatschappij op en ontwierp plannen om de besproeiing te verbeteren. Doch reeds in 1872 werd hij als leider van de hervormingspartij naar Konstantinopel teruggeroepen, waar hij na den val van *Mahmoed Nedim-Pasja* tot groot-vizier werd benoemd. Wegens zijn zelfstandige houding kreeg hij echter weldra zijn ontslag. In 1875 werd hij minister van Justitie en in 1876 nam hij een werkzaam deel aan de onttroning van *Abd-oel-Aziz;* hij werd president van den Staatsraad en vervolgens grootvizier. Den 23sten December 1876 kondigde hij een grondwet af, en dreef in 1877 in den Nationalen Raad de verwerping van de voorstellen der Mogendheden door, wat den oorlog met Rusland tengevolge had. Hij viel in ongenade en werd den 5den Februari 1877 verbannen. In 1878 kreeg hij verlof terug te keeren; aanvankelijk werd hem Kreta als woonplaats aangewezen, doch in November 1878 werd hij door toedoen van Engeland tot gouverneur-generaal van Syrië benoemd. In 1880 werd hij als wali naar Smyrna verplaatst en in 1881 wegens aandeel van den moord op *Abd-oel-Aziz* ter dood veroordeeld, welk vonnis echter in levenslange ballingschap naar Taïf in Arabië veranderd werd. Hij overleed den 8sten Mei 1884 aldaar.

Midi, *Canal du*. Zie *Canal du Midi*.

Midi, *Les Dents du,* is de naam van een berggroep in de Savooysche Alpen in het Zwitsersche kanton Wallis, die met het slot Chillon een van de meest bezochte plaatsen van Zwitserland vormt. Een van de toppen, de Haute Cime of eigenlijk Dent du Midi, bereikt een hoogte van 3260 m.

Midi, *Pic du,* is de naam van verschillende bergtoppen in de Pyreneeën. De *Pic du Midi d'Ossau,* in het Fransche departement Basses Pyrenées, bereikt een hoogte van 2885 m., de *Pic du Midi de Bigorre,* ten N. daarvan in het departement Hautes Pyrénées is 2877 m. hoog.

Midianieten was in de Oudheid de naam van een volk in het noorden van Arabië, aan beide zijden van de Golf van Akaba, aan de oostelijke grens van Palestina. Het leidde een zwervend leven, had *Midian,* een zoon van *Abraham* en *Ketura* tot stamvader, voerde in de dagen der Richteren oorlog tegen Israël, maar werd door *Gideon* overwonnen en verdween daarna van het tooneel der geschiedenis.

Mid-Lothian of *Edinburgshire*. Zie *Lothian*.

Midrasch, een Hebreeuwsch woord, dat *uitlegging* of *verklaring* beteekent, wordt door de Rabbijnen gebezigd voor geschriften, die tot stichtelijke opheldering dienen van de boeken

van het Oude Testament. Gewoonlijk geeft men den naam *Midrasch* of het meervoud *Midraschim* aan een stichtelijke behandeling van gedeelten der Gewijde Schrift. Met betrekking tot deze geschriften kan men drie perioden onderscheiden, n. l. den tijd van het ontstaan van deze letterkunde, van *Hillel* tot *Gamaliël V* (30—200 n. Chr.), den tijd van het verzamelen (200—600) en den tijd van het verval ervan (600—900). Omstreeks 1250 is de velerlei stof in doorloopende volgorde van den Hebreeuwschen Bijbel samengevat in „Jalkut Simeoni".

Zie: *H. L. Strack,* Einleitung in den Talmud (4de druk 1908).

Midshipman is bij de Engelsche en Noord-Amerikaansche marine de naam van cadetten op de oorlogsschepen, die vervolgens, na voldoende kennis te hebben verworven, tot luitenant-ter-zee worden bevorderd. Zij dragen dien naam, omdat zij volgens het oude scheepsgebruik middenscheeps hun verblijf hielden en vandaar de bevelen van den wachthebbenden officier naar het voorschip overbrachten.

Midwolda of *Midwolde,* een gemeente in de provincie Groningen, met een oppervlakte van 4084 H.A. en (1916) 4593 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Winschoten, Finsterwolde, Nieuwolda en Scheemda. De bodem bestaat in het N. uit zeeklei, in het Z.O. uit zand, overigens uit hoogveen, dalgrond en laagveen. Het hoofdmiddel van bestaan is landbouw. Tot de gemeenten behooren de dorpen Midwolda en Oostwold, de buurten Nijsiesoord, Scheemdermeer, Oostwolderpolder, Ekamp en Meerland, verder het Oudeland en een deel van den Finsterwolderpolder.

Het dorp *Midwolda* bezit een Hervormde kerk, die in 1738 werd gebouwd. De vroegere kerk stond op de plaats van het gehucht Oudekerk. Midwolda was vroeger de hoofdplaats van het Oldambt. Er is een fabriek van torenklokken.

Mieczyslaw. Zie *Mscislaw.*

Mieren (*Formiciden*) vormen een familie van insecten, die met de bijen en wespen tot de orde der *Vliesvleugeligen* behooren. Zij onderscheiden zich vooral daardoor, dat bij hen 3 vormen van individuen bestaan, voorts door den vorm van het achterlijf, welks eerste ring een knobbelvormig steeltje is, met een schubbetje of doorntje aan de bovenzijde, en doordien de sprieten knievormig gebogen zijn. De wijfjes en werkmieren hebben een angel en de mannetjes en wijfjes vleugels, terwijl de geslachtlooze werkmieren daarvan verstoken zijn. De meeste inlandsche mieren bewonen vooral bosschen en weilanden, waar zij wel eens ten getale van 4- of 5000 in één nest leven, waarboven zij een heuvel opwerpen. Gaarne gebruiken zij zoetigheden; ook leven zij van vleesch en aas. Het beleid der mieren, en de zorg, waarmede zij de larven verplegen, zijn van ouds bekend. Omtrent de paring en voortplanting der mieren worden hoogst merkwaardige bijzonderheden medegedeeld. In den zomer op warme dagen ontwaart men vaak op de mierenhoopen een ongewone drukte, die allengs toeneemt. Te midden van de werkmieren bevindt zich dan een groot aantal gevleugelde mannetjes en wijfjes, die zich tegen zonsondergang als een wolk in de lucht verheffen en om de gebouwen en om de toppen der boomen en huizen zweven. Dan heeft de paring plaats. De mannetjes sterven na de paring, doch de wijfjes vallen op den grond en worden door de rondloopende werkmieren gevangen, van haar vleugels beroofd en naar de kolonie teruggebracht, welke zij nu niet meer verlaten. Sommige wijfjes, die niet gevangen worden en haar voormalige verblijfplaats niet weten terug te vinden, stichten een nieuwe kolonie in den grond, in holle boomen of onder steenen. Zulke wijfjes ontdoen zelven zich van de vleugels of verliezen ze bij het graven van een hol, waartoe zij de kaken en de pooten bezigen, en leggen dan eieren. Men meent intusschen de paring ook op den mierenhoop te hebben waargenomen, waarna de werkmieren aanstonds aan de wijfjes de vleugels ontrukken en ze zorgvuldig bewaken, opdat de eieren in hun nest gelegd worden. Die eieren zijn kleine, langwerpig ronde, gladde, witte korreltjes, waaruit na eenige dagen witte larven zonder pooten, maar met hoornachtige kaken voortkomen, die door de oude mieren van voedsel worden voorzien. In den beginne worden slechts eieren gelegd, waaruit werkmieren te voorschijn komen. De larve groeit zeer snel, vervelt herhaalde malen en verpopt reeds na 14 dagen. Deze poppen, ingesloten in cocons, (ten onrechte mierenеieren genaamd), welke wel tot voedsel voor insecten-etende vogels worden gebezigd, zijn eivormig en wit van kleur. Sommige soorten wikkelen zich ook in een dun spinsel. Na 2 of 4 weken verschijnt daaruit de jonge mier, die in den beginne week en teer is en eenige dagen gevoed moet worden. Daar zij zelve niet door het omkleedsel kan heenbreken, wordt dit opengebeten door de oude mieren. De jonge mier is weldra in staat om al haar werkzaamheden te verrichten. Tot zoolang moest het eenzaam levende wijfje, dat een nieuwe kolonie stichtte, zelve in haar behoeften voorzien, doch zoodra er een voldoend aantal werkmieren aanwezig is, doet zij niets meer dan eieren leggen, en laat zij zich door haar kroost bedienen. De wijfjes echter, die in het nest zijn teruggebracht, hebben een beter lot, daar zij aanstonds verzorgd worden door de werkmieren, die tevens de eieren, larven en poppen nauwkeurig reinigen, vervoeren, voeden en verplegen. Het aantal werkmieren vermeerdert in den beginne verbazend, daar eerst tegen het najaar de eieren gelegd worden, waaruit de gevleugelde mannetjes en wijfjes voortkomen.

De werkmieren verrichten alle dagelijksche bezigheden. Zij openen des ochtends de gesloten toegangen en zwerven rond om voedsel te zoeken of vervoeren de larven en poppen, om ze in de zon te koesteren of tegen den regen te beveiligen, naar hoogere of lagere plaatsen van het nest. Anderen beijveren zich om de gemeenschappelijke woning te vergrooten of staan op de wacht, om elken vijandigen aanval met verlies desnoods van haar leven af te slaan. De werkmieren, die tot het zoeken van voedsel zijn uitgegaan, keeren met gevulde krop terug en geven den daarin aanwezigen voorraad van suikersap over aan andere mieren in het nest. Tegen den avond brengen zij de larven en poppen in de lager gelegen ruimte van het nest, en de toegangen worden gesloten. Al die werkzaamheden blijven aan-

houden van de eerste lentedagen tot laat in den herfst. Dan is het jonge broed uitgekomen, maar de mannetjes zijn dood, zoodat men er enkel wijfjes en werkmieren aantreft. Begint het te vriezen, dan dalen zij af in de diepste gedeelten van het nest en komen in een staat van verstijving of winterslaap, waaruit velen niet ontwaken. Anderen echter, en bepaaldelijk de bevruchte wijfjes, blijven in het leven, om in het voorjaar haar bezigheden te hervatten. Zij leggen daarbij een verwonderlijke schranderheid aan den dag. De mieren van hetzelfde nest herkennen elkander op den weg en in den strijd van twee nesten zelfs nadat zij maanden lang elkander niet ontmoet hebben, zij begroeten, betasten en streelen elkander, zij vereenigen zich tot werkzaamheden, die voor een enkele mier te zwaar zijn, zelfs breken zij met gemeenschappelijk overleg een reeds in gereedheid gebracht gedeelte van haar nest weder af, om daarin doelmatige veranderingen aan te brengen enz. Zij zijn onverzoenlijke vijanden van alle overige insecten, maar vooral van soortgenooten uit andere nesten; Daarop zijn echter enkele uitzonderingen. Zij koesteren bijv. vriendschap jegens de bladluizen (*Aphis*), daar zij het zoete sap, de *honingdauw*, de excrementen van deze dieren, gretig opslorpen; zelfs bevorderen de mieren de uitscheiding ervan, door de bladluizen met de sprieten te streelen en te strijken, zooals men zegt te melken. Daarom noemde reeds *Linnaeus* de bladluizen de melkkoeien van de mieren, en de landman draagt dan ook ter nauwernood zooveel zorg voor zijn vee als de mier voor haar bladluizen. Zij neemt deze weg van de dorre takken en brengt ze met omzichtigheid over naar sappige twijgen. Voorts zijn er andere insecten, die in mierenhoopen een geschikt onderkomen vinden, vooral bij de roode mier (*F. rufa*) en bij de houtmier (*F. fuliginosa*). Sommige van die geherbergde insecten, bijv. larven van de gouden tor, kan men als de huisdieren der mieren beschouwen. Andere insecten, vooral de loopkevers, zijn vijanden der mieren en azen op de poppen.

Slechts enkele soorten van mieren leven bij of in holle boomen. De meeste bouwen een woning in den grond en brengen daarboven een hoop bijeen van steentjes, takjes, bladeren, naalden enz. Het werk wordt met nauwgezetheid verdeeld; sommige mieren graven gangen en andere brengen de daarbij losgewoelde aarde naar buiten. In een vasten grond gelijkt zulk een woning op een spons; de gangen en vertrekken zijn er slechts door dunne wanden gescheiden. Is de bevolking in een mierennest te groot, dan worden er in de nabijheid koloniën gesticht, — wel eens drie in één zomer. Zulk een optocht ter opsporing van een nieuw verblijf geschiedt het eerst in Juli bij een matige warmte. De geheele trein komt uit het nest te voorschijn en bestaat uit jonge werkmieren met de wijfjes aan het hoofd. Het gebeurt ook wel, dat de geheele kolonie naar elders trekt.

Een nauwkeurige waarneming heeft geleerd, dat de roode mier (*F. rufa*) slavinnen houdt. Deze laatste zijn mieren, welke tot een andere soort behooren. De roode mieren namelijk begeven zich op strooptochten, overvallen de nesten der donkergrijze mieren (*F. fusca* en *cunicularia*) en maken zich meester van de poppen of larven. Door de zwarte slaven, die zich reeds in haar nest bevinden, wordt daarna de buit gespijzigd en grootgebracht. Doch de slavinnen voeden ook haar roode meesteressen, die anders wegens haar gebrekkige monddeelen wellicht van gebrek zouden omkomen. *Formica sanguinea* rooft ook slavinnen.

Dikwijls zijn nesten van mieren met elkander in oorlog. De strijd, waarin vele sneuvelen, wordt elken morgen hervat, totdat een regenbui of de aftocht van één der partijen daaraan een einde maakt. Van de spaarzaamheid der mieren heeft men wel eens overdreven voorstellingen gemaakt, daar zij slechts weinig voedsel naar de gemeenschappelijke woning slepen en niet voor wintervoorraad zorgen. Dat voedsel bestaat uit zeer verschillende stoffen, zoowel aan het dierenrijk als aan het plantenrijk ontleend. Zij zijn vooral gesteld op alles wat zoet is en bezitten een verwonderlijke scherpzinnigheid in het ontdekken en bemachtigen van die stoffen. Zij dringen door in zorgvuldig gesloten provisiekamers en maken zich zelfs meester van zwak bevolkte bijenkorven. Daarenboven nuttigen zij wormen, rupsen enz., en men kan een fraai geraamte verkrijgen van een muis of van een kikvorsch, wanneer men die dieren in een met gaten voorziene doos op een mierenhoop legt. De mieren hebben een afkeer van doode visschen, van teer, traan, vlierbloemen, peterselie en kervel, zoodat men ze daarmede verdrijven kan.

De mieren verdelgen vele schadelijke insecten, vooral rupsen en kevers. In dit opzicht bewijst vooral onze roode mier (*F. rufa*) belangrijke diensten. Daarentegen veroorzaken zij in hof en

Fig. 1. Stuk gesneden bladeren.

Fig. 2. Bladsnijdermieren, beladen met stukken van bladeren.

huis wel eens veel schade en ongerief. De kleine bruine of donkerbruine mier knaagt de wortels af van vele fijne planten. Volgens *Tschudi* heeft men in Peru een groot aantal soorten van mieren. De groote, roodgele mieren, *Puca-çiçi* geheeten, dringen in de woningen door en verontrusten de menschen in den slaap, terwijl een klei-

nere soort, *yana-çiçi*, gevoelige beten toebrengt. De sterk verspreide *Formica omnivora*, die in geheel Amerika en volgens *Ehrenberg* ook in Egypte leeft, wordt, naar de berichten van *Eversmann*, in Kasan een vreeselijke plaag. De mieren (*Anomma arcens*), door *Savage* aan de westkust van Afrika waargenomen, hebben geen bepaalde woning, maar verschuilen zich onder boomwortels; des nachts of op donkere dagen trekken zij te velde en overweldigen door haar aanzienlijk aantal zelfs groote dieren. Wanneer zij des nachts in de huizen dringen, nemen ratten en muizen en ook menschen de vlucht. De suikermier (*F. saccharivora*) heeft in West-Indië wel eens geheele suikerplantages vernield. Daarentegen voeden zich, volgens *von Humboldt*, de inboorlingen der oevers van den Rio Negro een groot gedeelte des jaars met mieren, welke zij tot een deeg kneden en in zakken bewaren.

Een merkwaardige symbiose (samenleving) vindt men tusschen sommige planten en mierensoorten. Zoo wordt de *Acacia sphaerocephala* door een krijgshaftige mierensoort bewoond en beschermd tegen de aanvallen van „Bladsnijdermieren" (*Atta cephalotes*), die de bladeren willen rooven. Omgekeerd bieden deze boomen aan de mieren woonplaats en voedsel; dit laatste in den vorm van eiwit en vetrijke kogeltjes, die aan de basale einden der blaadjes groeien.

Maar ook de Bladsnijdermieren zelven trekken op hun beurt voordeel van een plant en wel van een schimmelsoort (*Roxites gongylophora*), die zij als echte tuinlieden behoorlijk aankweeken en verzorgen. Zij maken van het mycelium een

Fig. 3. Koolraapkopjes (vergroot).

„reincultuur" op bladstukken, die zij in hun nest brengen (fig. 1 en 2). Het mycelium vormt dan bolvormige opzwellingen aan de uiteinden (koolraapkopjes), welke door de mieren gegeten worden (fig. 3). Hiervoor wordt de nevenfructificatie, het vormen van een vruchtlichaam belet. Deze zwamsoort is nauw verwant met de vliegenzwam (*Amanita muscaria*). Zie fig. 4, alsook *Mierenplanten*.

Het geslacht *Formica* van *Linnaeus* is in late-

Fig. 4. Zwam, door de Bladsnijdermier bewerkt.

ren tijd in verschillende geslachten verdeeld. Tot het tegenwoordig geslacht van dien naam behooren: de *Herculesmier* (*F. herculeana*), één der grootste Europeesche soorten; zij is bijna geheel zwart, alleen aan de pooten en aan een gedeelte der borst bruinachtig en aan het achterlijf met grijze haren bedekt; de mannetjes en werkmieren zijn 9—11 en de wijfjes 17 m.m. lang; men vindt deze mier in vermolmde boomen; — *F. ligniperda*, een mierensoort, waarvan de werkmieren aan het hoofd en het achterlijf blinkend zwart en op andere plaatsen donker rood zijn, terwijl zij aan elken ring van het achterlijf 2 rijen borstels dragen en een lengte hebben van 6—15 m.m.; de wijfjes hebben een blinkend zwart, onbehaard achterlijf en zijn 17 m.m. lang, en de mannetjes geheel zwart en 9—11 m.m. lang, — en de *boschmier* of *roode mier* (*F. rufa*) met een bruinbrood borststuk met zwarte vlekken, terwijl de mannetjes geheel donker bruin zijn; van deze zijn de werkmieren 4—6, de wijfjes 4,5 en de mannetjes 11 m.m. lang. Wij vinden deze mieren vooral in onze dennenbosschen, waar zij kegelvormige hoopen boven haar nesten opstapelen. Zij zijn zeer moedig, bijten met geweld van zich af en laten niet los, terwijl zij een druppel sterk bijtend zuur (mierenzuur) in de wonde spuiten. Zij vermenigvuldigen zich zeer sterk. Andere roodgekleurde soorten zijn: *F. sanguinea* met bloedrooden kop en borst, veelal onder steenen en mos en in holle boomen zich verbergend, — en *F. congerens*, die op de voorgaande gelijkt, doch zich vooral onderscheidt door het roode achterlijf der wijfjes. Van de zwarte soorten vermelden wij: de *houtmier* (*F. fuliginosa*), blinkend zwart, met een dikken kop en 4—5 m.m. lang, — *F. fusca*, die donkerbruin is, grijze haartjes draagt en bruinroode pooten en sprieten heeft, — en *F. nigra* met een donkerbruine of geheel zwarte kleur en schier overal te vinden. Als gele soort noemen wij *F. flava*, die lange, dunne haren draagt en zeer klein is.

Van het geslacht *Formica* is thans het geslacht *Myrmica* onderscheiden. Tot dit laatste behooren de *roode mier* (*M. rubra*) en de *grasmier* (*M. caespitum*). De boven reeds vermelde

trekmier (*Atta cephalotes*) is kastanjebruin, draagt 4 doornachtige uitsteeksels op het borststuk en bouwt woningen ter hoogte van 2,5 m. De werkmier is 26 en het wijfje 39 m.m. lang.

Men spreekt ook van *witte mieren*, doch deze behooren tot een geheel andere orde van insecten, namelijk tot die der knaaginsecten. Haar geslachtsnaam is *Termes*, en men vindt ze tusschen de keerkringen vooral in Oost- en West-Indië, in Afrika, Azië en Nieuw-Holland. Een paar soorten zijn toevallig door den handel naar meer noordelijke streken overgebracht. De meest bekende soort is *T. fatalis*, die op de kust van Guinea en in geheel tropisch Azië te huis behoort. Deze diertjes hebben een bruin lijf, donker bruinachtige vleugels met een roestkleurige vleugelrib, bovenste bijoogen dicht bij de samengestelde oogen en een vooruitstekend middenpuntoogje. Zij bouwen van aarde en klei kegelvormige, van binnen hoog gewelfde gebouwen, die bij een omvang van 5 m. wel eens 4 m. hoog zijn. Somtijds staan er in menigte bij elkander, zoodat men een dorp meent te zien. Na verloop van tijd begroeien deze gebouwen met planten en worden zoo vast, dat zij een mensch kunnen dragen, hoewel zij van binnen van wijde gangen doorsneden zijn. De inwendige inrichting dier termietenwoning is inderdaad bewonderenswaardig. De cellen van den koning en van de koningin zijn in het binnenste van het gebouw verborgen. Daaromheen wonen de arbeiders en daarboven zijn de cellen voor het broed benevens de magazijnen. De diertjes zijn er onophoudelijk werkzaam; oude cellen worden gesloopt, nieuwe gebouwd en het werk met beleid bestuurd. De soldaten zijn altijd gereed om elken aanval af te slaan. Stoot men tegen een van deze woningen, dan verschijnt aanstonds een termiet, om de gesteldheid van den vijand te bespieden. Op het alarm van de schildwacht komt de geheele bende te voorschijn. Deze dieren doorknagen allerlei houtwerk, huisraad enz. en kunnen in korten tijd zelfs geheele boomstammen vernielen. Men vermeldt, dat de koningin van deze mieren in een etmaal 30 000 eieren kan leggen en jaren daarmede kan voortgaan. Dit verklaart haar groot aantal en den aanmerkelijken omvang der door deze dieren gebouwde woningen. — Voorts vindt men in tropisch Amerika overal *T. devastans*.

Mierenaether of *mierenzure aethylester* ($H.COOC_2H_5$) ontstaat wanneer men watervrije glycerine met alcohol en zuiver oxaalzuur destilleert. Deze aether is kleurloos, heeft een doordringenden, specerijachtigen reuk, een koelen smaak, kookt bij 54°,5 C., lost op in water en wordt gebruikt tot het maken van kunstmatige rum en arak. Ook door destillatie van mierenzuurnatrium met alcohol en zwavelzuur kan men deze alsmede andere esters verkrijgen, zooals mierenzuuramyl, butyl- en propylester, die een aangenamen ooftgeur verspreiden en tot vervaardiging van vruchten-essences gebezigd worden.

Mierenbeer. Zie *Miereneter*.

Mierenbuideldier (*Myrmecobius*) is de naam van een geslacht van *Buideldieren (Marsupialia)*, dat slechts één soort bezit, namelijk het *gestreepte mierenbuideldier* (*M. fasciatus*), dat in het zuidwestelijk gedeelte van Australië voorkomt en zich vooral met mieren voedt. Het dier is ongeveer zoo groot als een eekhoorn, heeft witte of roodachtige dwarsstrepen over het lichaam en is een van fraaiste buideldieren. De staart is lang, slap en ruig.

Mierenegel (*Echidna*) is de naam van een dierengeslacht uit de klasse der *Zoogdieren* en uit de orde der *Kloakdieren*. Het onderscheidt zich door een met stekels bedekt lichaam, een langen, tandeloozen snuit en groote graafnagels. De tong kan evenals bij de andere miereneters ver uit den bek gestoken worden. Het verbreidingsgebied van dit dier strekt zich uit van Nieuw-Guinea over Australië tot in Tasmanië.

Mierenеieren of *Mierenpoppen* zijn de in een cocon ingesponnen poppen van mieren, die als voedsel voor vogels en visschen ijverig gezocht worden. Gewoonlijk worden zij van April tot Augustus ingezameld. Eerst komen zij versch, later in den zomer gedroogd in den handel.

Miereneter of *Mierenbeer (Myrmecophaga)* is de naam van een dierengeslacht, dat tot de orde der *Tandelooze zoogdieren* (*Edentaten*) behoort en, evenals het schubdier (*Manis*), zich door het volkomen gemis van tanden onderscheidt. De bek van den miereneter is klein van opening, zoodat hij er slechts de tong doorheen kan steken. Deze laatste is lang, dun en cylindervormig. De ooren van den miereneter zijn klein en ovaal, zijn lichaam is met lange haren bekleed, zijn pooten zijn kort, krachtig van bouw en met groote klauwen gewapend. Zijn staart is zeer lang. Hij leeft in Zuid-Amerika, voedt zich met insecten vooral met witte mieren, die aan zijn tong kleven, wanneer hij deze in de holen steekt, en onderscheidt zich door zijn traagheid. De *groote miereneter* of *manendragende mierenbeer* (*M. jubata*), door de Franschen te Cayenne *tamanoa*, in Paraguay *yurumi* geheeten, wordt, zonder den staart ongeveer 1,3 m. lang. Hij is sterk behaard en heeft zeer lange haren aan den staart. Zijn kleur is donker grijs met een breeden zwarten, witomzoomden band, loopende van de keel over de schouders naar den rug. Men vindt hem vooral in de bosschen van Suriname. — Een andere soort, echter veel kleiner dan de voorgaande, is de *tamandua* (*M. tamandua*) en onderscheidt zich van de pas vermelde door de kortere haren, door een staart die opgerold kan worden, en door de kleur, daar hij van onder lichtgeel en van boven donkerbruin is. Een derde soort, de *tweeteenige* of *dwergmiereneter* (*Cycloturus didactylus*), is veel kleiner, namelijk niet grooter dan een eekhoorntje, en aast op witte mieren en houtluizen. Hij heeft eveneens een grijpstaart en twee klauwen aan de voorpooten.

Mierenleeuw (*Myrmeleon*) is de naam van een insectengeslacht uit de orde der *Netvleugeligen* (*Neuropteren*). Men heeft zeer vele soorten van dat geslacht in alle werelddeelen, ook in Europa, maar meestal in de zuidelijke landen. In ons land kennen wij slechts één soort, *Myrmeleon formicaleo*, die er des zomers, in het mulle zand trechtervormige kuilen graaft, om aldaar haar prooi te bemachtigen. De larve heeft een platten kop met zeer lange, schaarvormige kaken, een klein borststuk en een dik achterlijf; de kleur is vuilbruin of grauw. Deze larve loopt

steeds achteruit. De mierenleeuw graaft een kuiltje in den grond, verbergt zich dan in het midden van deze holte onder het zand, maar steekt de kaken er buiten. Loopt nu een mier of een ander insect over den rand van zijn schuilplaats, dan valt het allicht in de openstaande kaken, of anders ondergraaft de mierenleeuw den zandkuil, zoodat het insect naar beneden tuimelt. Daarna zuigt hij het uit en werpt de huid buiten den kuil. Is de larve volwassen, dan spint zij een omhulsel van zand om zich heen en verandert in een pop. Vier weken daarna komt het volkomen insect te voorschijn. Dit laatste is 3 cm. lang, bij een vlucht van 6 cm. Zijn kop is zwart en getijgerd, zijn sprieten zijn vrij kort, knotsvormig en zwart. Het borststuk is leikleurig met vuil-oranje vlekjes en het achterlijf leikleurig met geelachtig-witte zoomen aan het eind der ringen. De mierenleeuw vliegt alleen in de schemering.

Mierenplanten of *myrmecophileplanten* noemt men een aantal planten, die in eigenaardige betrekking staan tot sommige soorten van mieren. Die betrekking is daarin gelegen, dat deze planten in daarvoor geschikte organen een verblijfplaats verschaffen aan geheele mierenkoloniën en voordeel trekken uit de gastvrijheid, welke zij aan deze gezellig levende diertjes bewijzen, terwijl daarentegen de door haar opgenomen gasten zoowel een veilige woonplaats alsook eenige hulpmiddelen voor hun voeding verkrijgen. Zulk een wederzijdsche betrekking van planten en dieren wordt met den naam van *symbiose* bestempeld. Vooral in den laatsten tijd heeft men daarop de aandacht gevestigd en door nauwgezet onderzoek een dieperen blik geslagen in de ontwikkelingsgeschiedenis en het leven van zoodanige planten. Dat onderzoek is vooral ingesteld door *Bellari* en *Treub*. Daaruit is gebleken, dat de mierenplanten geenszins behooren tot een stelselmatig afgebakende plantengroep, maar tot zeer verschillende familiën. Ook in den bouw en den aard der organen, waarin de mieren gehuisvest zijn, heerscht groote verscheidenheid. De meeste mierenplanten behooren tot de familie der *Rubiaceeën*, en wel tot de geslachten *Myrmecodia* en *Hydnophytum*, die te zamen ongeveer 50 soorten tellen. Daarenboven vindt men er in de familiën der *Urticaceeën, Myristicaceeën, Verbenaceeën* en *Leguminosen*. Zelfs bij de *Palmen* heeft men onderscheidene soorten, die tot de mierenplanten worden gerekend.

Het duidelijkst komt deze symbiose (samenleving) van dier en plant te voorschijn bij genoemde geslachten der Rubiaceeën. Deze zijn dan ook het nauwkeurigst onderzocht. De soorten van gemelde geslachten zijn kleine struiken met zeer kleine bloemen en tegenovergestelde gaafrandige bladeren. De zaden bezitten een kleverig slijmomhulsel, waarmede zij zich aan de takken van de boomen vasthechten. Zij worden, evenals de kleverige zaden der *Loranthaceeën*, vooral door vogels verspreid. Reeds spoedig na het ontkiemen zwelt het deel boven den zaadlob op tot een waterachtigen knol, en binnen dezen ontstaat wëldra een holte, de zoogenaamde eerste gaanderij. Of het ontstaan hiervan afhankelijk is van de medewerking der mieren, heeft men tot nu toe niet met zekerheid kunnen opmaken. *Beccori* is van meening dat verwondingen, door de mieren veroorzaakt, het ontstaan van deze gaanderij ten gevolge hebben. Zelfs is hij van oordeel, dat de knol allengs zou verdrogen en sterven, indien door zulke verwondingen geen prikkel werd aangebracht voor verderen groei. Volgens anderen bestaat de eerste gaanderij door een natuurlijken groei en komt zij door een van zelf zich vormende opening in gemeenschap met de buitenwereld. Niettemin mag men het voor waarschijnlijk houden, dat men het ontstaan dier opening aan de medewerking der mieren moet toeschrijven. In elk geval worden de overige gaanderijen met haar openingen, welke in den steeds grooter wordenden knol in aanmerkelijken getale zich vormen, door de werkzaamheid der mieren te voorschijn geroepen. Die doolhof van gangen is de woonplaats van een menigte mieren, die aan de gastvrije plant in een dubbel opzicht voordeel aanbrengen. Vooreerst beschermen zij haar tegen den aanval van andere dieren, daar zij bij elke aanraking, die de gastvrouw ondervindt, uit haar schuilhoeken te voorschijn komen en haar met kracht verdedigen, — en in de tweede plaats veroorzaken zij door een aanhoudende prikkeling een weligen groei van den knol, die voor de plant, welke vaak aan droogte is blootgesteld — een algemeen verschijnsel bij woekerplanten, — een soort van waterreservoir vormt. Wellicht bevorderen de mieren tevens door haar uitwerpselen de voeding der plant. Wel zijn de pogingen, om na de verwijdering der mieren deze planten in den tuin aan te kweeken, behoorlijk geslaagd, maar zij bevinden zich in dit geval onder geheel andere omstandigheden dan in de vrije natuur, dewijl dan het gevaar van verdrogen gewoonlijk vervalt, zoodat die proeven geenszins het bewijs leveren, dat de mierenplanten geenerlei voordeel trekken van haar gasten. De soorten van mieren, die in gemelde *Rubiaceeën* voorkomen, zijn *Iridomyrmex cordata* en *Crematogaster deformatus*.

Bij andere mierenplanten mist men deze knolvorming, maar dienen holle stengelorganen of in dorens veranderde bladeren tot huisvesting der mieren. Zoo vindt men bij een soort uit de familie der *Leguminosen*, bij *Acacia cornigera* Willd., tot doornen vervormde steunblaadjes, die eenigszins gezwollen en van binnen hol zijn. In deze doornen wonen de mieren en deze maken zich verdienstelijk door de plant te verdedigen tegen een andere soort van mieren, die haar bladeren nuttigt. Wanneer men deze plant kweekt en van mieren zuivert, dan worden de doornen niet zoo dik als in de vrije natuur onder de medewerking van deze diertjes. In een geslacht van Palmen, *Korthalsia*, wonen de mieren in blaasvormig uitgezette bladtuiten terwijl bij een anderen palmboom, *Calamus amplectus* Becc., de twee onderste vinblaadjes van elk blad zich rondom den stengel buigen en in de hierdoor gevormde holte een verblijfplaats aan de mieren verschaffen. Sommige *Euphorbiaceeën* van het geslacht *Endospermum*, alsmede een met de muskaatnoot verwante plant, *Myristica myrmecophila* Becc., hebben holle, hier en daar uitgezette takken, waarin de mieren huisvesting vinden. Iets dergelijks heeft men bij *Cecropia adenopus* Miq. uit de familie der *Urticaceeën*.

Behalve genoemde soorten is nog een reeks van andere mierenplanten zelfs zwammen bekend, en het is waarschijnlijk, dat men door een nauwkeurige waarneming van deze symbiose van planten en dieren bij een voortgezet onderzoek nog veel meer zal aantreffen. Zie voorts het artikel *Mieren.*

Mierenzuur (*formylzuur*), CH_2O_2 of HCOOH, de eerste term van de reeks der vetzuren, vindt men vooral in het lichaam der boschmieren (*Formica rufa*), in de gifbevattende organen van bijen en andere insecten, in de haren der processierups, in vele afscheidingen van 's menschen lichaam (bloed, urine, zweet), in sommige planten, zooals in de brandharen der brandnetels, in dennennaalden, in zuur geworden terpentijnolie, in vele minerale wateren en in guano. Het ontstaat wanneer men kaliumhydroxied met koolooxiedgas verhit:

$$CO + KHO = HCOOK$$

mierenzuur kalium of wanneer kalium aan de werking van vochtig koolzuur wordt blootgesteld. Verder ontstaat het bij oxydatie van methylalcohol en formalien, bij verhitting van cyaanwaterstof met alkaliën of zuren (als nitriel van mierenzuur), bij behandeling van chloroform met kaliloog, enz.

Om mierenzuur te bereiden, verwarmt men watervrij glycerien met gekristalliseerd oxaalzuur tot 50° C. en voegt er, zoodra de ontwikkeling van koolzuur opgehouden heeft, meer oxaalzuur bij en gaat zoo voort. Het oxaalzuur ($C_2H_2O_4$) wordt hierbij ontleed in mierenzuur (CH_2O_2) en koolzuur (CO_2) met glycerien als katalysator. Mierenzuur is een kleurlooze vloeistof met een doordringenden zuren reuk en een bijtende werking op de huid. Het stolt in de koude en smelt bij 8°,3, kookt bij 101° C., heeft een soortelijk gewicht van 1.231, vermengt zich met water en alcohol, oxydeert, met een platinaspons in de open lucht in aanraking gebracht, tot koolzuur en water, ontleedt door geconcentreerd zwavelzuur in kooloxied en water, reduceert de zouten der edele metalen onder afscheiding van metaal en ontwikkeling van koolzuur en werkt bederfwerend op vele vloeistoffen. Het wordt gebruikt tot het bereiden van een middel om de huid te prikkelen. Voor dit doel komt het ook bij het bereiden van mierenbaden te pas.

Het mierenzuur is een der sterkste organische zuren. Het is krachtiger dan azijnzuur en lost ijzer en zink op onder ontwikkeling van waterstof. Zijn neutrale zouten, zoogenaamde formiaten, zijn oplosbaar in water, zijn alkalizouten leveren bij een omzichtige verwarming tot 250° C. waterstof en oxaalzuur zout.

Mierevelt, *Michiel Janszoon,* een Nederlandsch schilder, den 1sten Mei 1567 te Delft geboren, was een leerling van *Anthonie van Montfoort,* gezegd *Blokland,* die te Utrecht woonde. Omstreeks 1590 keerde *Mierevelt* naar Delft terug, en in 1625 woonde hij te 's-Gravenhage. Hij overleed den 25sten Juni 1641 te Delft. Hij heeft alleen portretten geschilderd. Op het stadhuis te Delft wordt een schutterstuk van *Mierevelt* bewaard, dat van 1611 dagteekent, in het Gasthuis aldaar ziet men een „Anatomische les", in 1617 vervaardigd. *Mierevelt* was de meest gezochte portretschilder van zijn tijd, waarom hij zich door vele leerlingen en helpers liet bijstaan. Werken van zijn hand ziet men hier te lande in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Mierevelt, Pieter, een Nederlandsch schilder, als zoon van den vorige den 5den October 1596 te Delft geboren, aldaar overleden den 11den Januari 1623. Hij hielp zijn vader bij het schilderen van portretten, die door zijn zwager *Willem Jacobsz. Delff* dikwijls in koper gegraveerd werden.

Mierik. Zie *Lepelblad.*

Mieris, *Frans van,* meest *de oude* genoemd, een Nederlandsch schilder, den 12den April 1635 te Leiden geboren, was een leerling van *Abraham Torenvliet,* van *Abraham van den Tempel* en van *Gerard Dou.* Met groote uitvoerigheid schilderde hij tafereelen uit het dagelijksch leven en de mythologie. Hij overleed den 12den Maart 1681 te Leiden. Schilderijen van hem bezitten hier te lande in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Mauritshuis te 's-Gravenhage. Daar buitenlandsche vorsten gaarne werken van *Van Mieris* kochten, verlieten reeds bij zijn leven zijn beste werken ons land, en moet men die nu in de musea te Dresden, München en Florence zoeken.

Mieris, Jan van, een Nederlandsch schilder, als zoon van den voorgaande den 17den Juni 1660 te Leiden geboren, overleden te Rome den 17den Maart 1690. Hij was een leerling van zijn vader en van *Gerard de Lairesse,* en vertrok daarna naar Italië. Zijn zeldzame werken ziet men in de musea te St.-Petersburg en te Gotha.

Mieris, Willem van, een Nederlandsch schilder, als broeder van den voorgaande den 3den Juni 1662 te Leiden geboren, overleden aldaar den 27sten Januari 1747, was een leerling van *Frans van Mieris,* zijn vader, en schilderde in diens trant. Hij behoorde tot de meest gezochte kunstenaars van zijn tijd en verkocht veel naar het buitenland. Zijn werken zijn nu eens tafereelen uit het dagelijksch leven, dan weder arcadische voorstellingen. Hier te lande vindt men hem in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Mauritshuis te 's-Gravenhage vertegenwoordigd.

Mieris, Frans van, de jonge, als zoon van den vorige den 24sten December 1689 te Leiden geboren en aldaar den 22sten October 1763 overleden, was schilder en schrijver over historische en oudheidkundige onderwerpen. Schilderijen van hem, in zijns vaders trant, bezit onder anderen het Rijksmuseum te Amsterdam. Hij schreef: „Beschrijving der bisschoppelijke munten en zegelen van Utrecht" (1726), „Aanteekeningen op de Beschrijving der bisschoppelijke munten enz." (1738), „Kerkelijke historie en oudheden der Zeven Vereenigde Provinciën enz." (3 dln., folio 1726), „Historie der Nederlandsche Vorsten uit de Huizen van Beieren, Bourgonje en Oostenrijk enz." (3 dln., folio 1732—1735), „Chronyk van Holland van den klerk uit de laage landen bij de zee enz." (1740), „Antwerpsch Chronykje" (1748), „Groot Charterboek der Graven van Holland, van Zeeland en Heeren van Friesland enz." (4 dln., folio, 1753), met „Chronologisch register", „Handvesten en privilegiën van Leiden" (1754), „Verhandeling over het sa-

menstellen en beoefenen der Historiën, inzonderheid der geschiedenissen van Holland" (1757, en later), „Verhandeling over de leenroerigheid van het graafschap van Holland enz." (1786) en met *van Alphen*: „Beschrijving van Leiden" (3 dln., 1762—1782).

Mieroslawski, *Lodewijk van,* een ijveraar voor de omwenteling in Polen, in 1814 te Nemours in Frankrijk geboren, was de zoon van een Poolsch officier, sloot zich in 1830 bij den opstand der Polen aan en begaf zich na het dempen van den opstand in 1831 naar Parijs. In 1842 werd hij lid van de centrale commissie voor Poolsche uitgewekenen te Parijs en ging in 1845 met revolutionnaire bedoelingen naar Posen. Hier werd hij echter verraden, den 12den Februari 1846 in hechtenis genomen en den 17den November 1847 te Berlijn ter dood veroordeeld, welk vonnis veranderd werd in levenslange gevangenisstraf. In den kerker schreef hij: „Débat entre la révolution et la contrerévolution en Pologne". De Maartrevolutie te Berlijn verloste hem uit de gevangenis. Hij begaf zich naar Posen om er den opstand te bevorderen. De Pruisische regeering trad eerst met hem in onderhandeling, maar toen *Mieroslawski* ook het Duitsche gedeelte van Posen aan het toekomstig koninkrijk Polen wilde toevoegen, nam generaal *Colomb* doortastende maatregelen, en *Mieroslawski* moest bij Bardo aan de Russische grenzen capituleeren. Daarop vertrok hij naar Parijs, vanwaar hij in 1849 naar het eiland Sicilië trok, om er zich aan het hoofd te plaatsen van den opstand. Hij had daar geen succes; evenmin in Baden, waar hij het leger der opstandelingen aanvoerde. Na het dempen van den opstand in Baden nam hij de wijk naar Zwitserland, vertrok vandaar naar Frankrijk en woonde geruimen tijd in afzondering te Versailles. Na het uitbarsten van den Poolschen opstand in 1863 werd hij tot dictator benoemd, verscheen den 17den Februari op het oorlogstooneel, maar werd reeds 5 dagen daarna door de Russen verslagen en genoodzaakt te vluchten, waarna hij zich wederom vestigde te Parijs, waar hij den 23sten November 1878 overleed. Hij schreef: „Histoire de la révolution de Pologne" (dln. 1—3, 1837; dl. 4, 1878), „Kritisch verslag van den veldtocht van 1831" (1848), „De opstand in Posen" (1853) en „Verslag over den veldtocht in Baden" (1849).

Miers, bij plantennamen is een afkorting van *John Miers* in 1789 geboren en in 1879 overleden; hij was vice-voorzitter van het Linneusgenootschap te Londen en schreef „Illustrations of South American plants" (Londen 1846—1857, 2 dln.) en „Contributions to botany" (Londen 1851—1871, 3 dln.).

Miethe, *Adolf,* een Duitsch natuurkundige, den 25sten April 1862 te Potsdam geboren, studeerde te Berlijn in de wis- en natuurkunde en in de sterrenkunde, was gedurende eenigen tijd aan de sterrenwacht aldaar werkzaam en werd in 1887 aan het astrophysicalisch observatorium te Potsdam benoemd. In 1889 promoveerde hij te Göttingen. In 1899 werd hij hoogleeraar in de photochemie en in de spectraal-analyse en directeur van het photochemisch laboratorium van de technische hoogeschool te Charlottenburg. Hij schreef: „Photographische Optik ohne mathematische Entwickelungen" (1893), „Lehrbuch der praktischen Photographie" (1895), „Grundzüge der Photographie" (3de druk 1903), „Künstlerische Landschaftsphotographie" (1897) en „Dreifarbenphotographie nach der Natur" (1904). Sedert 1894 geeft hij het maandschrift „Das Atelier des Photographen" (1894), sedert 1897 de „Vorlageblätter für Photographen" (1897) en sedert 1899 de „Zeitschrift für Reproduktionstechnik" uit.

Mignard, *Nicolas,* gezegd *Mignard d'Avignon,* een Fransch schilder, in 1605 te Troyes geboren, in 1668 te Parijs overleden. Hij studeerde in Italië en vestigde zich omstreeks 1630 te Avignon, van waar hij in 1661 naar Parijs vertrok. De groote reeksen van historiestukken, die hij maakte, zijn verloren gegaan; ook de portretten, waardoor hij beroemd werd, bestaan meestal niet meer. Doch de koperprenten van *Poilly, Van Schuppen* en *Massou* naar deze schilderijen bleven bewaard. *Mignard* heeft koperprenten naar de fresco's van *Annibale Carracci* in het Palazzo Farnese te Rome gemaakt.

Mignard, Pierre, gezegd *Mignard le Romain,* een Fransch schilder, als broeder van den vorige in 1612 te Troyes geboren, den 30sten Mei 1695 te Parijs overleden. Hij was een leerling van *Simon Vouet* te Parijs en vertrok in 1635 naar Rome, waar hij tot 1657 bleef. Hier maakte hij de portretten der pausen *Urbanus VIII, Innocentius X* en *Alexander VII,* en schilderde hij madonna"s, die als „Mignardes" zeer in den smaak vielen. Na 1657 vinden wij hem te Parijs, om portretten van *Lodewijk XIV* en kardinaal *Mazarin* te schilderen. In 1658 begon hij met het beschilderen van den koepel der kerk Val-de-grâce te Parijs. Dit werk, in 1663 voltooid, maakte *Mignard* beroemd. *Mignard* heeft vooral uitgemunt als portretschilder; die portretten zijn door de koperprenten van *Robert Nanteuil* en van *Gérard Edelinck* algemeen bekend geworden. Het Louvre te Parijs bezit verscheidene werken van *Mignard,* zoowel portretten als altaarstukken.

Migne, *Jacques Paul,* een Fransch theoloog, den 25sten October 1800 te St. Flour geboren, werd in 1824 priester te Orleans en stichtte, nadat hij in 1838 tengevolge van een geschil met den bisschop naar Parijs getrokken was, te Petit-Montrouge bij Parijs een (in 1868 afgebrande) drukkerij, die, behalve een groot aantal theologische geschriften, de „Patrologiae cursus completus" (eerste, Latijnsche serie: 217 dln., 1844—1855, met 4 dln., „Indices", 1862—1864; tweede, Grieksche serie, 166 dln., 1857—1866 en „Patrologia graeca latine tantumedita" (81 dln. 1856—1861.) en de „Encyclopédie théologique" (99 verschillende lexica in 171 deelen) uit. Van 1833 tot 1836 redigeerde hij de „Univers religieux". Hij overleed den 24sten October 1875 te Parijs.

Mignet, *François Auguste Marie,* een Fransch geschiedschrijver, den 8sten Mei 1796 te Aix in Provence geboren, studeerde in zijn geboortestad in de rechten en kwam er in vriendschappelijke betrekking met zijn tijdgenoot *Thiers.* Beiden promoveerden in de rechten in 1818. De bijval, waarmede zijn verhandeling „De l'état du gouvernement de saint Louis et des institutions de ce prince" (1822) ontvangen

werd, zoodat hij den daarvoor uitgeloofden prijs der Académie des Inscriptions ontving, bracht hem tot het besluit om zich aan de beoefening der letteren te wijden. Hij begaf zich naar Parijs, werd er medewerker aan den „Courrier Français" en hield tevens aan het Athénée druk bezochte voorlezingen over geschiedenis. In 1824 verscheen zijn „Histoire de la révolution française" (2 dln.; 13de druk 1880), die in de meeste Europeesche talen overgebracht is. Hoewel de Juli-omwenteling van 1830 een bewind aan het roer bracht, waarvoor hij sympathie gevoelde, wees hij alle rechtstreeksche bemoeiingen met staatsaangelegenheden van de hand en vergenoegde zich met den titel van staatsraad en van archivaris bij het departement van Buitenlandsche Zaken. In 1832 werd hij lid van de „Académie des sciences morales et politiques" en in 1836 van de Fransche Académie. Reeds in 1837 was hij vaste secretaris van eerstgemelde afdeeling van het Instituut en hield in die betrekking de gebruikelijke lofredenen (éloges), die hem grooten naam bezorgden en onder den titel „Notices et mémoires historiques" (2 dln., 1843) vereenigd zijn. De omwenteling van 1848 beroofde hem van gemelde betrekkingen. Hij leefde na dien tijd ambteloos en overleed den 24sten Maart 1884 te Parijs. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Antonio Perez et Philippe II" (1845), „Histoire de Marie Stuart" (2 dln., 1850), „Charles Quint, son abdication, son séjour au monastère de Yuste et sa mort" (1854; 10de druk 1882), „Rivalité de François I et de Charles Quint" (2 dln.; 1875) en „Etudes historiques" (5de druk 1884).

Zie: *Petit,* François Mignet (Parijs 1889); *J. Simon,* Mignet, Michelet, Henri Martin (Parijs 1889).

Mignon (Fransch = lieveling) is in de Fransche geschiedenis de naam voor de gunstelingen van den losbandigen koning *Hendrik III.* In „Wilhelm Meister" is *Mignon* de naam van een liefelijk vrouwelijk wezen.

Mignon, *Abraham,* een Nederlandsch schilder, werd den 21sten Juni 1640 te Frankfort a/M. geboren en overleed in 1679 aldaar (of te Wetzlar?). Hij was een leerling o. a. van *Jan Davidz. de Heem* te Utrecht, in welke stad hij lang woonde. Tot 1676 woonde hij vervolgens te Amsterdam, daarna te Frankfort en te Wetzlar. Van zijn uiterst uitvoerig geschilderde stukken met bloemen en vruchten vindt men hier te lande o. a. voorbeelden in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Mignot. *Eudoxe Irénée Edouard,* een Fransch katholiek geestelijke, werd in 1842 te Brancourt geboren, in 1865 tot priester gewijd, in 1890 bisschop van Fréjus en Toulon, in 1899 aartsbisschop van Albi. Hij is de leider der liberalen onder de Fransche bisschoppen en hervormer van de studie aan de seminaria. Hij wil de theologie bevrijd zien uit de banden der scholastiek, meer rekening houden met de moderne ideeënwereld en het goed recht der historisch-critische methode van bijbelstudie handhaven. Zijn voornaamste werken zijn: „Evolutionisme religieux" (1897), „Lettres sur les études littéraires et scientifiques" (1901), „Discours sur la méthode de la théologie" (1902), „Critique et tradition" (1905), „Science et religion" (1907), „Etudes ecclésiastiques" (1908) en „L'église et la critique" (1910).

Migraine, een verbastering van *hemikranie* (eigenlijk het Grieksche *hemikrania,* pijn van het halve hoofd), is een eigenaardige soort van hoofdpijn, die zich tot één zijde van het hoofd bepaalt, doorgaans zeer hevig is en geregeld terugkeert. Zij komt vaker bij vrouwen dan bij mannen voor en vooral bij personen, die aan bloedarmoede lijden; bij de eersten treedt de migraine vaak alleen tijdens de maandelijksche stonden op of vlak vóór deze. In de meeste gevallen dagteekent het begin der aanvallen van migraine uit de late kindsheid. Vaak kan men de erfelijkheid aantoonen. De verschijnselen vertoonen zich nu eens plotseling, dan weer vertoonen zich eenige uren of dagen vóór den aanval reeds voorboden: matheid, rillingen, bloedopstijgingen naar het hoofd, duizeling, gapen, gebrek aan eetlust, neiging tot braken, schemering voor de oogen en suizen der ooren. De aanval zelf treedt daarna met hevige stekende of borende pijnen aan één zijde (meestal links) van het hoofd op. Als de aanval zijn hoogtepunt bereikt heeft, begint de lijder gewoonlijk te braken, bovendien is hij vermoeid en zoekt het donker op, daar licht en geruisch hem hinderen. Na het braken zakt de aanval gewoonlijk; tegen den avond wordt de patiënt gewoonlijk slaperig, en den volgenden morgen wordt hij meestal zonder pijn wakker. De eigenlijke oorzaak der migraine is onbekend, men zoekt ze in den sympathicus, die òf geprikkeld òf verlamd is. In het eerste geval is de pijnlijke kant van het hoofd bleek, de pupil wijd, in het tweede is de huid rood, de pupil nauw. Op hoogeren leeftijd verdwijnen de aanvallen van migraine gewoonlijk, die nooit levensgevaarlijk is. De behandeling bestaat in het bestrijden van de gewoonlijk tegelijk aanwezige zenuwachtigheid en in het toedienen van phenacetine, antipyrine, caffeïne enz., waarbij echter bepaald bedrust moet worden in acht genomen. Bij kramp van de bloedvaten in het gezicht laat men anylnitriet inademen, soms met goed gevolg.

Migrainine is een mengsel, dat voor 0,85 uit antipyrine, voor 0,09 uit caffeïne en voor 0.06 uit citroenzuur bestaat en in hoeveelheden van 1,1 gr. tegen migraine gebruikt wordt.

Migratietheorie. Zie *Darwinisme.*

Miguël, Dom *Maria Evaristo,* den 26sten October 1802 te Lissabon geboren, de derde zoon van koning *Johan VI* van Portugal en van de Spaansche infante *Charlotta Joachima,* keerde in 1821 met zijn bloedverwanten uit Brazilië naar Portugal terug. Door de absolutistische partij ondersteund, wilde hij de constitutie omverwerpen en zijn zwakken vader van den troon stooten. Den 30sten April 1824 liet hij als infant-generalissimus de ministers in hechtenis nemen en zijn vader in het paleis bewaken. Deze ontkwam den 9den Mei op een Engelsch schip, waarna *Miguël* uit het land gebannen werd en over Parijs naar Weenen vertrok. Na den dood van zijn vader in 1826 zag de partij der koningin in hem den wettigen erfgenaam van de Portugeesche kroon, daar zijn oudere broer dom

Pedro keizer van Brazilië was. Deze beschouwde zich echter als den rechtmatigen, door uiterste wilsbeschikking van zijn vader aangewezen, koning van Portugal, gaf een grondwet en deed den 2den Mei 1826 afstand van de kroon ten voordeele van zijn oudste dochter, donna *Maria da Gloria*. Tevens bepaalde hij, dat dom *Miguël* haar huwen en tot haar meerderjarigheid regent zou zijn. Dom *Miguël* stemde in alles toe, bezwoer de constitutie, verloofde zich met zijn nicht en werd den 3den Juli 1827 door dom *Pedro* tot regent benoemd. In Februari 1828 kwam hij te Lissabon en ontving het regentschap uit de handen van zijn zuster *Isabella*. Intusschen had de partij der koningin-weduwe alles voorbereid, om hem op den troon te plaatsen en het absolute gezag te herstellen. Reeds den 13den Maart ontbond dom *Miguël* de constitutioneele Cortez, riep den 3den Mei de oude Cortez bijeen en liet zich den 30sten Juni uitroepen als wettig koning van Portugal. Wel verklaarde dom *Pedro* zijn broeder vervallen van alle rechten en vernietigde hij de verloving, maar dom *Miguël* behield de overhand. Door schrikbewind onderdrukte hij elke beweging der liberalen. Eindelijk gelukte het aan dom *Pedro* van Terceira uit in 1832 Oporto te veroveren, in 1833 Lissabon te bezetten en donna *Maria* derwaarts terug te brengen. Engeland en Spanje verklaarden zich voor donna *Maria*, en den 26sten Mei 1834 moest dom *Miguël* te Evora een capitulatie onderteekenen, waarbij hij afstand deed van alle aanspraken op den troon en zich verbond niet weer binnen Portugal te komen. In September 1851 huwde hij met prinses *Adelheid von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg*, woonde eerst met haar te Heubach bij Millenberg, sedert 1856 op het kasteel Brombach bij Wertheim in Baden, waar hij den 14den November 1866 overleed.

Migula, *Walter,* een Duitsch plantkundige, den 4den November 1863 te Zyrowa in Opper-Silezië geboren, studeerde sedert 1884 in de natuurwetenschap te Breslau, werd in 1888 assistent aan het proefstation voor levensmiddelen te Karlsruhe, werd aan de Technische hoogeschool aldaar privaatdocent in de plantkunde en de natuurwetenschappelijke hygiëne en werd in 1893 buitengewoon en in 1895 gewoon hoogleeraar in de plantkunde aan de boschbouwacademie te Eisenach. Hij schreef o. a.: „System der Bakterien" (Jena 1897—1900, 2 dln.); „Kompendium der bakteriologischen Wasserunterschung" (Leipzig 1901); „Charazeen" (in *Rabenhorst's* „Kryptogamenflora", dl. V, Leipzig 1889—1900); „Synopsis Characacearum europaearum" (Leipzig 1898); „Kryptogamenflora", Moose, Algen, Pilze und Flechten, (in *Thomé's* „Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz", dl. 5—7, Gera 1904 v.v.); „Pflanzenbiologie" (Leipzig 1908); „Die Desmidiazeen" („Handbuch für die praktische naturwissenschaftl. Arbeit", dl. 6, Stuttgart 1911).

Mik is de naam van een paal, die van boven den vorm heeft van een gaffel, zoodat daarop een dwarspaal kan rusten. Hieruit hebben zich verschillende andere beteekenissen ontwikkeld, zoodat mik ook voorkomt als stut, steun, staander, gaffelvormige galg, arm, kandelaar, lantaarndrager enz.

Mikado is bij vreemdelingen de gebruikelijke naam voor den keizer van Japan, die door de Japanners zelf alleen in dichtkunst of in deftige taal gebruikt wordt. De gewone naam is *Tennô* (= „Koning van den hemel") of *Tenshi* (*Tenshi sama* = „Zoon van den hemel"). Volgens de algemeene meening beteekent mikado „Hooge poort". De tegenwoordige (121ste) mikado is Moetsoehito (zie aldaar).

Mikkelsen, *Einar,* een Deensch poolreiziger, den 23sten December 1880 te Bröndusfled geboren, nam in 1899 en 1900 deel aan het wetenschappelijk onderzoek der Oostkust van Groenland door de expeditie van *Amdrup*. In 1901—1902 maakte hij deel uit der expeditie van *Baldwin* naar Frans Jozefland, deed in 1906 een tocht in de Amerikaansche IJszee ten N. van Alaska en moest bij het Flaxmaneiland overwinteren. Terwijl hij den winter besteedde aan het opnemen der kust over een lengte van meer dan 5000 km., deed hij in het voorjaar van 1907 een sledetocht over het Beaufortmeer van 800 km. in N.W. richting. Gedurende zijn afwezigheid was het expeditieschip gezonken. De bemanning stuurde hij in den zomer met een walvischvaarder huiswaarts, hij zelf bereikte na een ontzaglijke inspanning de kust van het Amerikaansche vasteland en keerde in 1908 naar Kopenhagen terug. In 1909 stond hij aan het hoofd van een expeditie naar noordoostelijk Groenland om er de lijken van *Mylius Erichsen* en zijn lotgenooten op te sporen, moest echter in 1910 onverrichter zake terugkeeren. Hij schreef: „Conquering the Arctic Ice" (1909, in het Nederlandsch verschenen) en „Lost in the Arctic" (1913).

Miklosich, *Franz von,* een Oostenrijksch beoefenaar der Slavische talen, den 20sten November 1813 te Lustenberg in Stiermarken geboren, studeerde te Graz in de rechten, vertrok vervolgens naar Weenen, bepaalde zich daarna bij de letteren en maakte zich bekend door een kritiek der „Vergleichenden Grammatik" van *Bopp*. Nadat hij verscheiden jaren een betrekking had bekleed bij de Hofbibliotheek, vestigde hij zich aan de universiteit te Weenen als privaatdocent in de Slavische talen, werd in 1850 hoogleeraar en in 1851 lid der academie van Wetenschappen, in 1861 lid van het Heerenhuis voor levenslang, in 1869 ridder en lid van den Raad van Onderwijs, nam in 1885 ontslag als hoogleeraar. Hij overleed den 7den Maart 1891 te Weenen. Van zijn werken noemen wij: „Radices linguae palaeoslovenicae" (1845), „Lexicon linguae paleoslovenicae" (1850), „Vergleichende Grammatik der Slawischen Sprachen" (1852—1874, 4 dln.), „Formenlehre der alt-slowenischen Sprache" (1850; 2de druk 1854), „Lautlehre der altslowenische Sprache" (1850), „Chrestomathia palaeoslovenica" (1854; 2de druk 1861), „Die Sprache der Bulgaren in Siebenbürgen" (1856), „Die Bildung der slawischen Personennamen" (1860), „Die slawischen Elemente im Rumänischen" (1861), „Die Rusalien" (1864), „Die Bildung der Ortsnamen und Personennamen im Slawischen" (1864), „Die Slawischen Elemente im Magyarischen" (1871), „Das slawische Element im Neugriechischen" (1870), „Die Legende des heil. Cyrillus" (met *E. Dümmler*, 1870), „Die

Volksepik der Kroaten" (1870), „Albanische Forschungen" (3 dln., 1871), „Altslowenische Formenlehre" (1874), „Ueber die Mundarten und Wanderungen der Zigeuner Europa's" (12 dln., 1872—1880). Ook leverde hij een uitgave der „Monumenta serbica" (1858), der „Chronik des Nestor" (1860) en met *Müller* der „Acta et diplomata Graeca medii aevi" (1860—1870, 5 dln.) en schreef verder „Die türkischen Elemente in den südost- und osteuropäischen Sprachen" (1884), „Dictionnaire abrégé de six langues slaves" (1885), „Etymologisches Wörterbuch der slawischen Sprachen" (1886), „Die serbischen Dynasten Crnojevic" (1886) en „Die Blutrache bei den Slawen" (1887).

Miklucho-Maclay, *Nicolaus,* een Russisch reiziger en aardrijkskundige, in 1846 in de Oekraïne geboren, studeerde te St.-Petersburg en aan eenige Duitsche hoogescholen, bereisde een groot gedeelte van Europa en bezocht in 1866 met *Häckel* Madeira en de Canarische Eilanden en in 1869 Marokko. Verder begaf hij zich over Zuid-Amerika, Tahiti en de Samoa-eilanden naar Nieuw-Guinea, waar hij in 1871 en 1872 op de noordkust vertoefde, vertrok vervolgens naar de zuidwestkust en zette in 1874 en 1875 zijn onderzoekingen voort in het binnenland van Malaka. Daarna ging hij naar de Pala- en Admiraliteitseilanden en in 1876 tot 1878 weder naar de noordkust van Nieuw-Guinea. Nadat hij te Singapore en te Sydney gezorgd had voor herstel zijner geschokte gezondheid, vertrok hij in 1879 tot 1882 wederom naar Nieuw-Guinea en bezocht nog andere eilanden in den Grooten Oceaan. Hij vertoefde er tot aan het begin van 1886 en reisde toen naar St.-Petersburg. Te Sydney stichtte hij een zoölogisch station, alsmede een museum, dat naar hem is genoemd. Ook bracht hij merkwaardige ethnografische verzamelingen (wapens, kleederen, huisraad) in 1882 en 1886 naar Rusland; deze zijn te St.-Petersburg tentoongesteld en in het bezit gekomen van de Academie van Wetenschappen aldaar. De noordoostkust van het eiland Nieuw-Guinea, waar hij in 1871 de eerste Europeaan was, die er aan land stapte, is te zijner eer de Maclaykust genoemd. Hij overleed te St.-Petersburg den 14den April 1888.

Mikorey, *Franz,* een Duitsch componist en dirigent, werd den 3den Juni 1873 te München geboren, studeerde bij *Schwartz, Thuille* en *Levi* aldaar en bij *Herzogenberg* te Berlijn, was in 1894 assistent-dirigent aan het „Festspielhaus" te Bayreuth en fungeerde daarna als kapelmeester achtereenvolgens aan de opera's te Praag, Regensburg, Elberfeld en Weenen. In 1902 werd hij eerste kapelmeester aan de hofopera te Dessau en in 1912 muziekdirecteur-generaal. Hij componeerde voorts een pianoconcert, een pianokwintet, pianotrio, „Frühlingsgesänge" voor tenor en orkest en een opera „Der König von Samarkand" (1910).

Mikovec, *Ferdinand Bretislaw,* een Boheemsch oudheidkundige, den 23sten December 1826 te Bürgstein geboren, richtte in 1850 het nog bestaande tijdschrift „Lumir" op en schreef nog „Starozitnosti a památky zeme ceské" (Oudheden en merkwaardigheden van Boheme, 2 dln.; 1858—1864) en de treurspelen „Záhuba rodu Premyslovskeho" (De ondergang der Premysliden 1851) en „Dimitri Ivansvie" (1856). Hij overleed te Praag den 22sten September 1862.

Mikro en de daarmede aanvangende woorden. Zie *Micro.*

Mikrokosmos. Zie *Makrokosmos.*

Mikronesië omvat die eilanden en eilandengroepen in den Grooten Oceaan, welke bewoond worden door Mikronesiërs (zie aldaar).

Mikronesiërs noemt men de bewoners der meer noordelijk gelegen groepen van eilanden in het W. van Oceanië (zie aldaar), n. l. de Marianen, Carolinen, Marshall-, Gilbert-, Vulcano- en Bonin-eilanden. Het aantal bewoners bedraagt ongeveer 100 000. Omtrent hun verhouding tot de Melanesiërs en Polynesiërs bestaat nog veel verschil van gevoelen.

Mikszáth, *Koloman,* een Hongaarsch schrijver, den 16den Januari 1849 te Sklabonya geboren, studeerde te Boedapest in de rechten, doch legde zich voornamelijk op literatuur toe. Sedert 1887 is hij afgevaardigde naar den Rijksdag. Als novellist maakte hij zich zeer verdienstelijk door zijn bekende satirieke schetsen. Zijn belangrijkste werken zijn: „Vertellingen", „Uit het gevloekte Huis" (1881), „De goede Palóczen" (1882), „De tooverkaftan" (1889), „Heeren en boeren" (1890), „Het regenscherm van St. Pieter", „De belegering van Bistritz" (1896), „Intieme zaken uit het menschelijk leven" (1897), „Het spook in Lublau", „Prakovsky, de doove smid" (1897), „Nieuwe Zrinyias" (1898), „De zwarte haan" (1901), enz. Zijn werken tot 1902 verschenen verzameld in 20 deelen. De meeste zijn in het Duitsch, Engelsch, Fransch, Russisch en Boheemsch vertaald.

Mikuli, *Karl,* een Oostenrijksch pianist, den 20sten October 1821 te Czernowitz geboren, studeerde aanvankelijk in de geneeskunde, doch wijdde zich daarna aan de muziek en werd in 1844 leerling van *Chopin* en *Reber* te Parijs. De revolutie van 1848 deed hem weer naar zijn vaderland terugkeeren; hij trad in verschillende steden van Oostenrijk, Rusland en Roemenië op als pianovirtuoos en werd in 1858 leider van de Galicische muziekvereeniging te Lemberg. In 1888 nam hij als zoodanig ontslag en richtte een particuliere muziekschool op. Hij overleed den 21sten Mei 1897 te Lemberg. Belangrijk is *Mikuli*'s uitgave van *Chopin*'s werken, waarin hij verschillende varianten geeft op grond van *Chopin*'s eigenhandige aanteekeningen in het exemplaar, dat *Mikuli* gebruikte bij zijn onderwijs van *Chopin.* Verder verzamelde hij Roemeensche en zigeunermelodieën, welke hij voor piano bewerkte, en schreef ook eigen composities voor piano en voor koor.

Mikulicz, *Johann von Radecki,* een Oostenrijksch geneeskundige, den 16den Mei 1850 te Czernowitz geboren, den 14den Juni 1905 te Breslau overleden, studeerde in Weenen, waar hij assistent werd van *Billroth,* daarna privaatdocent aldaar in de chirurgie en in 1882 professor te Krakau, in 1887 te Königsberg, in 1890 te Breslau. Hij bracht de chirurgie der inwendige organen verder, gaf de behandeling van gewrichtstuberculose met jodeform aan, en leerde de antiseptiek van verbanden, van handen (met zeepspiritus), en van de buiksnede. Ook gaf hij

DE CATHEDRAAL VAN MILAAN

methoden voor het herstellen der pylorusopening bij stenose, der maagstenose na maagzweer en apparaten ter verlichting van slokdarm en maag. Een der osteo-plastische operaties aan den voet is naar hem genoemd en ook voor de onbloedige genezing van de aangeboren heup-ontwrichting en voor de zijdelingsche verkrommingen der knie gaf hij nieuwe methoden. Hij schreef: „Die Krankheiten des Mundes" (Jena 1898), „Orthopädische Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen" (met *Valesca Tomaszewski,* 2de druk, Jena 1904), en met *v. Bergmann* en *v. Bruns* het „Handbuch der praktischen Chirurgie" (Stuttgart, 4 dln., 2de druk 1902), met *Naunijn* de „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" (Stuttgart 1895 v.v.).

Mil, *David,* ook *Mill* en *Millin* geheeten, een Duitsch beoefenaar der Oostersche talen, werd in 1692 te Koningsbergen geboren, was in 1717 hulpprediker in de Hoogduitsche kerk te Leiden en werd reeds voor zijn 26ste jaar benoemd tot hoogleeraar in de Oostersche talen te Utrecht. Hij aanvaardde die betrekking den 21sten Maart 1718 met een redevoering „De Mohamedanismo e veteribus Ebraeorum scriptis magna ex parte composito". Een beroep naar Leiden wees hij van de hand en overleed den 22sten Mei 1756 te Utrecht. Van zijn geschriften vermelden wij „Dissertationes selectae" (1726; 2de druk 1746), „Vetus Testamentum ex versione LXX interpretum secundum exemplar Vaticanum" (2 dln.; 1722), „Catalecta Rabbinica" (1721) en „Miscellanea sacra" (1753).

Milaan (*Milano, Mediolanum),* vroeger een afzonderlijk hertogdom in Opper-Italië, daarna tot aan den Vrede van Villa Franca (12 Juli 1859) een gouvernement van het Lombardisch-Venetiaansch koninkrijk, is thans een Italiaansche provincie, die op 3163 v. km. (1911) 1 727 913 inwoners telt. Zij grenst aan de provincies Como, Novara, Piacenza en Pavia en is verdeeld in 5 districten. Zij bestaat bijna geheel uit laagland, slechts een klein gedeelte behoort tot de heuvels, welke ten Zuiden van de Alpen gelegen zijn. Groote rivieren heeft zij alleen aan haar grenzen, maar zij is in het bezit van een uitgebreid net van kanalen en spoorwegen, waarvan de hoofdstad Milaan het middelpunt is. De voornaamste takken van bestaan zijn er de landbouw en de daarmee in verband staande nijverheid, zooals de bereiding van boter en kaas. Verder vindt men er teelt van zijderupsen, veeteelt, machinefabricage en weverijen.

Milaan (zie de plaat), de hoofdstad van de gelijknamige Italiaansche provincie, ligt in een groote, vruchtbare vlakte aan de Olona, welke door de kanalen Naviglio Grande en Martesana met den Ticino en de Adda en door het Naviglio die Pavia met den Tessino en den Po verbonden is. De stad is het vereenigingspunt der spoorwegen van Noord-Italië en bezit vier stations, waaronder het centraalstation, in 1864 geopend. De stad telt (1911) met de voorsteden 599 200 inwoners en bezit bovendien een talrijk garnizoen.

Straten, pleinen, gedenkteekens en poorten. De Oudstad vormt een wijk, die van nauwe, onregelmatige straten doorsneden is; doch in het drukste deel zijn geheel nieuwe wijken verrezen met prachtige, geplaveide winkelstraten, zooals de Via Dante en de straten bij de Piazza Castello. De voorsteden worden genoemd naar de poorten (Porta Volta, Garibaldi, Nuova, Umberto, Venezia, Sempione enz.) en zijn van de oude stad gescheiden door kanalen en breede singels. De grootste drukte heerscht in de nabijheid van den Dom; hier heeft men, vooral sedert 1875 een der schoonste pleinen van Italië, versierd met het ruiterstandbeeld van *Victor Emmanuel II.* Ook andere pleinen verdienen vermelding, zooals het voormalig Forum van Milaan, de Piazza dei Mercanti, de Piazza della Scala met het gedenkteeken van *Leonardo da Vinci,* in 1872 aldaar geplaatst, de Piazza San Sepolcro met een standbeeld van kardinaal *Federico Borromeo,* de Piazza Mentana met een gedenkteeken voor de bij Mentana gesneuvelden, de Piazza Beccaria, genoemd naar het standbeeld van *Beccaria,* en het plein bij de Porta Vittoria, waar het door *Grandi* gemodelleerde gedenkteeken staat, ter herinnering aan de bevrijding der stad van de Oostenrijkers (Maart 1848). Van de gedenkteekens noemen wij nog het ruiterstandbeeld van *Napoleon III* op het plein voor het paleis van den Senaat, verder de standbeelden in den Giardini pubblici van *Carlo Porta, Sirtori, Rosmini* en *Stoppani,* van *Cavour* op de Piazza Cavour, van *Bertani* aan de Via Principe Umberto en van *L. Manara* op de Bastioni di porta Venezia. Tot de fraaiste der poorten behoort de Arco del Sempione, door *Napoleon I* begonnen en door keizer *Frans Jozef* in 1838 voltooid.

Kerken. De fraaiste der kerken is de Dom, een der prachtigste marmeren tempels der wereld en een der grootste bedehuizen van Europa. Dit gebouw heeft een lengte van 148 m. en een breedte van 88 m. De hoogte van het schip bedraagt 47 m. en de afstand van den grond tot de hoogste torenspits is 108 m. Het grondvlak van den Dom beslaat 11 700 v. m. en zij biedt ruimte aan voor 40 000 personen. De bouw nam in 1368 een aanvang in Gotischen stijl. Het front werd in de 16de eeuw naar plannen van *Pellegrini dei Tibaldi* gebouwd en door *Napoleon I* voltooid. Het inwendig gedeelte vormt een langwerpig geheel van 5 schepen, gekruist door een ander geheel van 3 schepen. Het gebouw rust op 52 zware zuilen. De vloer is van mozaïek en niet ver van den hoofdingang ziet men een streep van messing, den meridiaan aanwijzend, door de sterrenkundigen der Brera in 1786 getrokken. Verder vindt men in den dom zeer vele merkwaardige gedenkteekens en praalgraven en een schat van kunstwerken. In 1906 werden aan den dom twee grootsche bronzen deurvleugels aangebracht; maar de plannen om de façade, welke vele renaissance-motieven, vooral uit de 16de eeuw, bevat, in haar zuiveren Gotischen vorm te herstellen, kwamen nog niet tot uitvoering. Van de overige kerken vermelden wij: die van San Lorenzo, een oud-Christelijk gebouw uit de 4de eeuw, de San Ambrogiokerk, bij wier hoofdaltaar de keizers de ijzeren kroon ontvingen, de San Fedelekerk, door *Pellegrini* gebouwd, de San Sepolcrokerk van 1030, de San Mauriziokerk, uit het begin der 16de eeuw, de kerk van Santa Maria delle Gracie met een hoofdportaal, dat aan *Bramante* wordt toege-

schreven, terwijl men daarnaast in de kazerne een zaal heeft (een voormalig kloosterrefectorium) met „Het Avondmaal" van *Leonardo da Vinci*, de San Satirokerk, met een prachtige sacristij van *Bramante*, en de kerk van Santa Maria presso Celso met een fraaie marmeren façade.

Wereldlijke gebouwen. Van de paleizen noemen wij in de eerste plaats het Palazzo di Brera, in de 12de eeuw als een ordehuis der Humiliaten verrezen, na de opheffing dezer Orde door *Pius IV* (1571) in een Jezuïetencollege herschapen en thans een museum van kostbare kunstvoorwerpen (Palazzo di scienze, lettere, ed arti). Men vindt er een binnenplein met statige zuilen en sedert 1859 met het bronzen standbeeld van *Napoleon I*, naar het model van *Canova*. Het omvat de beroemde Pinakotheek en bezit schilderijen van *Bernardo Luini, Paris Bordone, Palmavecchio, Albani, Paolo Veronese, Moretto, Bellini, Mantegna, Crivelli, Luca, Signorelli, Leonardo da Vinci, Raffael, Cima Carpaccio, Tiziaan, van Dijck,* Daarenboven vindt men er een verzameling van gipsafgietsels, een bibliotheek met 260 000 deelen, een museum van oudheden, de sterrenwacht, de Academie van Schoone Kunsten en meer andere inrichtingen van kunst en wetenschap. In het voormalig Cisterciënser klooster van den Heiligen Ambrosius vindt men de vermaarde Bibliotheca Ambrosiana, in 1609 door kardinaal *Federigo Borromeo* gesticht, met 175 000 werken, 15 200 handschriften (waarbij een codex van *Homerus* uit de 4de eeuw) en een verzameling van gravures, kartons, teekeningen en schilderijen. Van de overige paleizen noemen wij het Palazzo Reale, het aartsbisschoppelijk paleis, het stadhuis, in 1555 door *Galeazzo Alessi* gesticht, het paleis van Justitie, het Palazzo Serbelloni-Busco en het paleis Broletto, thans een belastingsgebouw. Een prachtig gebouw is de *Galleria Vittorio Emanuele*, een in 1865—1867 door *Giuseppe Mengoni* uit Bologna gebouwde bogengang, een kruis vormend, dat 4 paleizen verbindt en gelijkvloers de prachtigste winkels en koffiehuizen van Milaan bevat, terwijl de eerste verdieping met een doorloopend balcon is versierd. Deze bogengang, 's avonds electrisch verlicht, is een druk bezochte wandelplaats. Onder de schouwburgen bekleedt het Teatro della Scala de eerste plaats. Het is in 1778 door *Piermarini* gebouwd en is na die van San Carlo te Napels de grootste schouwburg van Italië. Verder vindt men er het Teatro Lirico Internazionale, het Manzoni theater, de opera Dal Verme enz. Nabij de uitgestrekte, met boomen versierde Piazza d'Armi heeft men de Arena, een ovaal met rijzende zitplaatsen, in den trant van een Romeinsch amphitheater, in 1806 door *Canonica* ontworpen, met ruimte voor 30 000 personen. Milaan bezit een aangename wandelplaats in de Giardini pubblici, in het N. W. een in 1866 geopend kerkhof met een Tempio di Cremazone voor de lijkverbranding en een in 1895 geopend kerkhof op 6 km. afstand bij Musocco.

Milaan is de zetel van een prefect, van een aartsbisschop, van onderscheiden rechtbanken, van een aantal burgerlijke en militaire ambtenaren, van den directeur-generaal der spoorwegen en van vele consuls.

Onderwijs en liefdadigheid. De stad bezit een universiteit, een technisch instituut, een hoogere landbouwschool, een veeartsenijschool, een seminarium, een handelsacademie, een school voor verloskundigen, eenige gymnasia en lycea, technische scholen, een Koninklijke nijverheidsschool, hoogere burgerscholen voor meisjes en vele andere goede scholen. Men vindt er verder onderscheiden bibliotheken, een Koninklijk Lombardisch Instituut voor Kunsten en Wetenschappen, een athenaeum, een Koninklijke Academie voor Schoone Kunsten, een Italiaansch Genootschap voor natuurkunde, een conservatorium voor muziek, een botanischen tuin, een museum voor natuurlijke historie enz. Tot de inrichtingen van liefdadigheid behooren er: het algemeen ziekenhuis (Ospedale maggiore) met 4000 bedden, het hospitaal der Barmhartige Broeders, dat der Barmhartige Zusters, een Koninklijk Instituut voor doofstommen, een blindeninstituut, een krankzinnigengesticht, eenige weeshuizen enz.

Nijverheid en *Handel.* De levendige industrie omvat vooral de fabricage van locomotieven, wagons, machinerieën, ijzerwaren, rijwielen, automobielen enz., verder textielwaren, vooral van zijde, de vervaardiging van dassen, linnengoed, knoopen, caoutchouc-artikelen, leer, meubels, glaswaren en chemische producten. Ook vindt men er een koninklijke tabaksfabriek en een munt. Ook de handel van Milaan is van beteekenis, vooral de uitvoer van landbouwproducten. Het verkeer op de kanalen is zeer druk. Jaarlijks komen ongeveer 8000 schepen aan. De handelsbelangen worden gesteund door een Kamer van Koophandel, een beurs, een clearing-house, groote bankinstellingen enz. Milaan is de eerste fabrieks-, bank- en handelsstad van Italië. Spoorwegen verbinden haar met Chiasso, Piacenza, Genua, Mortara, Turijn, Venetië, Arona, Barese en Soudrio, terwijl stoom- en electrische trams verbinding met de nabij gelegen steden tot stand brengen.

Geschiedenis. Men vermeldt, dat Milaan in 396 v. Chr. werd gesticht door de Insubriërs. Na de verovering van dit gewest door de Romeinen in 222 veranderde zij in een Romeinsche provinciestad. In September van het jaar 569 werd zij door de Longobarden ingenomen. *Karel de Groote* vereenigde haar en geheel Opper-Italië met het Frankische Rijk, en onderscheidene van zijn opvolgers ontvingen er de IJzeren Kroon. Nadat *Otto I*, die er eveneens gekroond was, Italië aan zijn gezag onderworpen had, werd Milaan, evenals de overige steden van Lombardije, door keizerlijke stadhouders bestuurd. Tegen het einde der 11de eeuw ontstonden er vereenigingen van standen, wier opperhoofden zich met de rechtsbedeeling belastten. Als voornaamste in den stedenbond van Lombardije stond Milaan steeds in vijandige houding tegenover de Duitsche keizers, hetgeen aanleiding gaf tot de herhaalde Italiaansche oorlogen van *Frederik I Barbarossa.* Hij belegerde de stad van 5 Augustus tot 7 September 1158 en dwong haar door hongersnood tot de overgave. Toen hij daarna aanspraak maakte op koninklijke rechten te Milaan, scheurde de stad zich van hem los, maar werd door een belegering van 29 Mei 1161 tot 1 Maart 1162 nogmaals tot de overgave genoodzaakt. De keizer vaardigde een gebod uit, dat alle burgers

de stad moesten verlaten, waarna hij haar liet plunderen en verwoesten, met uitzondering van de kerken. Doch reeds in 1167 werd zij weder opgebouwd en ontwikkelde zich zoo voorspoedig, dat zij in 1176 aan het hoofd der Lombardijers bij Legnano tegen den keizer kon optrekken. Bij den Vrede van Constanz in 1183 erkende Milaan, als vrije stad, den keizer als opperleenheer en bekleedde hem met het recht om de benoemingen der overheden te bekrachtigen. Daarna ontbrandde er een burgeroorlog om de heerschappij tusschen de beide aanzienlijke geslachten *Visconti* (Ghibellijnen) en *della Torre* (Guelfen). *Pagano della Torre* werd in 1237 na den ongelukkigen slag bij Corte Nuova door de partij der Guelfen tot podestà van Milaan benoemd. Op hem volgden zijn neven *Martino* en *Filippo* (1257—1263) en daarna beider neef *Napoleon*. Deze laatste veroverde Brescia en werd in 1275 door *Rudolf van Habsburg* als heer van Milaan erkend. Zijn tegenstander, de aartsbisschop *Otto Visconti*, overwon hem echter in 1277 bij Desio, nam hem gevangen en voerde heerschappij te Milaan, totdat hij in 1287 zijn neef *Matteo Visconti* tot capitano del popolo deed kiezen. Laatstgenoemde, in 1294 door *Adolf van Nassau* tot vicaris benoemd, werd in 1302 door het geslacht *della Torre* verdreven, doch in 1311 door *Hendrik VII* in zijn gezag hersteld en met de heerschappij bekleed. Hij breidde zijn gebied uit door annexatie van Como, Pavia, Bergamo, Piacenza, Parma, Verona, Mantua, Alessandria en Tortona. Zijn kleinzoon *Azzo* (1329—1339) maakte zich meester van geheel Lombardije met uitzondering van Cremona. Op hem volgde zijn oom *Lucchino* en op dezen in 1349 diens broeder, aartsbisschop *Giovanni*, die Bologna en Genua toevoegde aan zijn gebied. Na zijn dood (1354) verdeelden zijn neven *Matteo II*, *Bernabo* en *Galeazzo II* zijn staten onderling. *Bernabo* werd, na het overlijden der beide anderen, in 1380 door koning *Wenzel* met het vicariaat over geheel Lombardije begiftigd, doch *Giovangaleazzo*, een zoon van den overleden *Galeazzo*, nam in 1385 zijn oom gevangen en werd door den Grooten Raad tot signore van Milaan uitgeroepen. Hij verjoeg *Antonio della Scala* uit Verona en Vicenza, verder *Francesco Carrara* uit de mark Treviso en uit Padua en maakte zich vervolgens meester van de steden Pisa, Siéna, Perugia en Bologna. Keizer *Wenzel* verleende hem in 1395 den titel van hertog van Milaan. Keizer *Ruprecht*, de opvolger van *Wenzel*, wilde Milaan weder aan zijn rijk onderwerpen, doch zijn troepen leden in 1401 bij Brescia de nederlaag. *Giovangaleazzo* verdeelde bij zijn sterven (1402) zijn landen tusschen zijn minderjarige zoons *Gian Maria* en *Filippo Maria*. Eerstgenoemde werd in 1412 wegens zijn wreedheid vermoord, zoodat zijn broeder het geheele gebied verwierf. Deze herkreeg vervolgens door list en door de dapperheid van zijn veldheer *Francesco da Carmagnola* onderscheiden steden, die gedurende zijn minderjarigheid aan Milaan ontvallen waren, en zelfs Genua boog zich voor zijn gezag. Toen zich evenwel in 1425 Florence en Venetië tegen hem verbonden, moest hij een vrede sluiten, waarbij Bergamo en Brescia aan Venetië ten deel vielen. In het vertrouwen op den voorspoed van twee dappere legerhoofden, *Francesco Sforza* en *Niccolo Piccinino*, greep hij opnieuw naar de wapens. Doch na een jarenlangen strijd moest hij aan de Venetianen hun bezittingen in Lombardije laten behouden. Hij overleed in 1447 zonder mannelijke nakomelingen na te laten. Daar een republikeinsche regeering van 24 capitani geen levenskracht scheen te bezitten, noodzaakte het volk den Grooten Raad om *Francesco Sforza*, den schoonzoon van *Filippo Maria*, tot hertog te kiezen (1450). Zijn zoon *Galeazzo Sforza* werd wegens wreedheid en verkwisting in 1476 vermoord en diens zoon *Giovanni Galeazzo Maria*, pas 8 jaar oud, als rechtmatige opvolger erkend. Doch zijn oom *Lodovico Sforza*, bijgenaamd *Moro*, wend, nadat de jonge hertog in 1494 was gestorven, door keizer *Maximiliaan I* met het hertogdom beleend. *Lodewijk XII*, koning van Frankrijk, door zijn grootmoeder *Valentina* met de *Visconti* verwant, maakte nu aanspraak op Milaan en bezette in 1499 de stad. *Lodovico* maakte met hulp van een bende Zwitsers zich in 1500 nogmaals van de stad meester, maar werd daarna door zijn krijgslieden verraden, gevangen genomen en naar Frankrijk gebracht. In 1505 beleende *Maximiliaan* de Fransche kroon met Milaan, doch de Franschen verloren de stad door de nederlaag bij Novara, zoodat *Massimiliano Sforza*, een zoon van *Moro*, zich van het gezag meester maakte. Milaan werd echter door *Frans I* in 1515 veroverd na den slag bij Marignano. Keizer *Karel V* ontrukte haar in 15521 aan de Franschen en schonk er de heerschappij aan *Francesco Sforza II*. Daar echter *Morone*, de kanselier van den hertog, een verbond van Italiaansche Staten tegen den keizer zocht tot stand te brengen, werd de stad door een keizerlijk leger omsingeld en na een langdurige belegering ingenomen (1526). In het jaar 1529 schonk de keizer het hertogdom weder aan *Francesco Sforza*, doch toen deze in 1535 kinderloos gestorven was, droeg *Karel V* in 1555 het land op aan zijn zoon *Philips II van Spanje*, terwijl het een bezitting bleef der Spaansche Kroon tot aan den Spaanschen Successie-Oorlog, waarna het in 1714 aan Oostenrijk ten deel viel en met Mantua Oostenrijksch-Lombardije vormde. Later werden gedeelten daarvan afgestaan aan Sardinië. Nadat in 1796 de Franschen die gewesten veroverd hadden, werd Milaan in 1797 de hoofdstad der Cis-Alpijnsche en in 1802 die der Italiaansche Republiek met *Napoleon* als president en in 1805 die van het koninkrijk Italië. Bij de vernietiging hiervan in 1814 kreeg Sardinië de verloren gedeelten terug, en Oostenrijk vereenigde het overige onder den naam van een gouvernement met het Lombardisch-Venetiaansch koninkrijk. Wegens oploopen en onrustige bewegingen in den aanvang van 1841 werd Milaan in Februari in staat van beleg verklaard, en toch ontstond er den 18den Maart een bloedig straatgevecht, waarna de Oostenrijkers de stad moesten verlaten. Na de nederlaag bij Custozza trok *Karel Albert* naar Milaan, maar moest de stad, na een vruchtelooze worsteling, den 5den Augustus aan *Radetzky* overleveren. In 1849 werd er de vrede gesloten tusschen Sardinië en Oostenrijk. Het verbeurd verklaren van de bezittingen der uitgewekenen, talrijke terechtstellingen en ondrage-

lijke belastingen deden den haat tegen de Oostenrijkers toenemen. Niettemin werd de opstand, den 6den Februari 1853 door *Mazzini* voorbereid, zonder moeite onderdrukt. Bij de Italiaansche verwikkelingen van 1859 betoonde Milaan van den beginne af zich vijandig jegens Oostenrijk. Nadat de Oostenrijkers den slag bij Magenta verloren hadden, ontruimden zij Milaan, en koning *Victor Emanuel* trok er met *Napoleon III* binnen. Bij den Vrede van Villafranca eindelijk werd Milaan met geheel Lombardije aan *Napoleon* toegekend, die het overdroeg aan Piemont.

Milanesi, *Gaetano,* een Italiaansch kunstkenner, den 9den September 1813 te Siena geboren, den 12den Maart 1895 te Florence overleden. Hij schreef: „Documenti per la storia dell' arte senese" (1854—1856, 3 dln.), „Scritti varii sull'arte toscana" (1873). Ook bezorgde hij de uitgave der brieven van *Michelangelo,* der „Storia fiorentina" van *Varchi,* van „Il libro dell'arte" van *Cennini,* van het „Commento alla Commedia di Dante" van *Boccaccio* en der verzamelde werken van *Giorgio Vasari* (1878—1885, 9 dln.).

Milan Obrenovic IV. Zie *Obrenowitsj Milan.*

Mila y Fontanals, *Manuël,* een Spaansch letterkundige, den 4den Mei 1818 te Villafranca del Panades geboren, studeerde in de rechten, legde zich vooral toe op literatuur en was sedert 1845 hoogleeraar te Barcelona, waar hij den 16den Juli 1884 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Romancerillo Catalan, Observaciones sobre la poesia popular" (1843; 2de druk 1882), „De los trovadores in Espana" (1861), „De la poesia heroïco popular castellana" (1874) en „Principios de literatura general y espanola" (1874). Een kritische uitgave van zijn verzamelde werken gaf *Menendez y Pelayo* (1888—1898, 8 dln.).

Mildner, *Johann Joseph,* een Oostenrijksch glasslijper, bekend om de naar hem genoemde *Mildnerglazen,* werd in 1764 geboren en overleed den 11den Februari 1808 te Gutenbrunn in Neder-Oostenrijk. Hij was de laatste der beroemde vervaardigers van vergulde glazen, welke kunst vooral in Bohemen werd beoefend. *Mildner* week in zooverre van de gebruikelijke wijze van het vervaardigen van vergulde glazen af, dat hij, inplaats van het geheel uit dubbele wanden samen te stellen, slechts enkele deelen, als medaillons, randen enz. met dubbelen wand maakte. Tusschen de beide wanden bracht hij de in bladgoud aangebrachte en van een doorzichtig robijnrood onderlegsel voorziene versierselen in Empire-stijl aan. Er bestaan van hem gedateerde glazen uit de periode 1788—1805.

Zie *F. Minkus,* Die Zwischenvergoldungstechnik und ihr letzter Vertreter Joseph Mildner zu Gutenbrunn in Niederoesterreich (in „Mitteilungen des k.k. oesterreich. Museums für Kunst und Industrie", Weenen 1897).

Mildnerglazen. Zie *Mildner.*

Mil en Sint-Hubert, een gemeente in de provincie Noord-Brabant, 4066 H.A. groot met (1916) 3182 inwoners, ligt tusschen de gemeenten Escharen, Gassel, Beers, Haps, Wanrooi en Zeeland. De bodem bestaat uit zand en hoogveen, dat echter langzamerhand afgegraven wordt. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan. Men vindt er bosschen. Tot de gemeente behooren de dorpen Mil en Sint-Hubert, een aantal buurten en het gehucht Molengat.

Miles, *Nelson Appleton,* een Amerikaansch generaal, den 8sten Augustus 1839 te Westminster in Massachusetts geboren, trad in 1861 als luitenant in dienst en voerde in 1862 het bevel over een regiment bij Frederickburg en Chancellorsville, waar hij zwaar gewond werd; hij werd in 1864 bevorderd tot brigade-generaal en in 1867 tot generaal-majoor. Hij onderscheidde zich vooral in den oorlog van 1890 tegen de Indianen. In 1895 werd hij commandeerend generaal van het leger van de Unie, voerde in 1898 in den oorlog tegen Spanje het opperbevel en veroverde Puerto Rico. Na den oorlog geraakte hij in conflict met het krijgsbestuur, dat hij van knoeierij beschuldigde. Zijn aanklacht werd echter afgewezen en hij zelf werd voor den krijgsraad geroepen. Hij schreef: „Personal recollections and observations" (1897) en „Military Europe" (1898).

Milete of *Miletos,* in de Oudheid een bekende stad in Klein-Azië, aan de kust van Karië, aan de Latmische Golf, ten zuiden van den mond van den Maeander, werd aan de Kariërs ontrukt door de Ioniërs en verhief zich onder dezen weldra tot een bloeiende koopstad. Haar schepen bezochten de aanzienlijkste havens der Middellandsche Zee en bevoeren vooral den Pontus Euxinus, op wier kusten de burgers van Milete meer dan 70 volksplantingen stichtten. Milete is bekend als de geboorteplaats van *Thales, Anaximander, Anaximenes* en *Hekataeus.* In 494 v. Chr. werd zij door de Perzen

Munt van Milete.

veroverd en geplunderd en later door *Alexander den Groote* geheel verwoest. Thans is door de aanslibbing van den Maeander de kust bij Milete aanmerkelijk veranderd. De ruïnen bij het tegenwoordige Palatia zijn sedert 1899 opgegraven.

Milford Haven, een stad in Pembrokeshire, aan de noordzijde van de Milford-Havenfjord, die te allen tijde voor groote schepen toegankelijk is, bezit machinefabrieken, scheepstimmerwerven, oesterbanken, visscherij en (1911) 6399 inwoners. De stad werd in 1790 door *Greville* gesticht.

Miliartuberculose. Terwijl de tuberculose zich gewoonlijk tot het ontstaan van tubercels in enkele organen beperkt, bij voorkeur in de longen (zie *ziekten van de longen* onder *Longen)* treden bij miliartuberculose plotseling talrijke tubercels in zeer verschillende organen tegelijk op, uitgezaaid door het bloed, dat uit

een ouden haard de tuberkels heeft opgenomen. Die haard zelf is in het leven niet altijd aan te toonen en kan zoowel in de longen als in beenderen of in gewrichten liggen, of tuberculeuze lymphevaten breken in bloedvaten door, waarmee ze vergroeid waren, en brengen er haar vloeibaren, met tuberkelbacillen voorzienen inhoud in over. Dan ontstaan er in longen, nieren, milt, lever en hersenvliezen talrijke, nog even met het bloote oog zichtbare, knobbeltjes (tuberkels), waarmee een zware ziektetoestand gepaard gaat, die zeer op typhus gelijkt. Herstel is dan niet te verwachten, de dood volgt in eenige weken, maar kan ook eerst na 2 à 3 maanden intreden, waarbij zich zelfs perioden van verbetering in den toestand vertoonen. In den typheuzen toestand geven vaak bijzondere complicaties aanknoopingspunten voor de diagnose, bijv. opvallende verschijnsels van den kant der longen (cyanose, kortademigheid, hoesten, enz.) als deze zwaar aangedaan zijn; zoo kan de ziekte behalve met typhus ook met tuberculeuze hersenvliesontsteking verward worden, als de vliezen bijzonder getroffen worden. Bepaald kenmerkend zijn de tubekels in het vaatvlies van het oog, maar die komen lang niet altijd voor.

Milicevic, *Milan,* een Servisch schrijver, den 7den Mei 1831 te Ripanj in het arrondissement Belgrado geboren, studeerde te Belgrado in de godgeleerdheid en bekleedde er vervolgens betrekkingen bij het ministerie van Eeredienst en daarna bij dat van Binnenlandsche Zaken. Van zijn geschriften noemen wij: „Knezevina Srbija" (Het vorstendom Servië 1876), „Kraljevina Srbija" (Het koninkrijk Servië, 1884), „De kloosters in Servië" en „Het leven der Servische boeren." Van 1868 tot 1876 redigeerde hij het opvoedkundig weekblad „Skola". Van 1896 tot 1898 was hij president van de Servische Academie van Wetenschappen.

Milicz von Kremsier, een voorlooper van *Huss,* te Kremsier in Moravië geboren, trad in 1350 in den geestelijken stand en verkeerde aan het Hof van den Markgraaf *Johan von Moravië* en van diens zoon, koning *Karel IV,* dien hij als geheimschrijver meermalen naar Duitschland vergezelde. Tevens was hij domheer en archidiaken te Praag. In 1363 legde hij zijne betrekking neder, zonderde zich af, maar keerde weldra terug naar Praag, om in het Czechisch het Evangelie te verkondigen aan het volk. Daarbij ijverde hij voor een hervorming der Kerk. In 1367 begaf hij zich naar Rome, om aan paus *Urbanus V* zijn gevoelens mede te deelen, maar hij zag hiervan geen vrucht. In 1369 werd hij pastoor te Praag en om zich tegen de verdachtmaking van zijn vijanden te verdedigen, reisde hij naar het pauselijk Hof te Avignon en overleed den 29sten Juni 1374 aldaar. Zijn geschriften liet bisschop Sbynko in 1410 verbranden.

Militaire Academie. Zie *Academie, Koninklijke Militaire.*

Militaire Grenzen is de naam van een lange, smalle strook land, waardoor de Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie van Dalmatië, Bosnië, Servië en Roemenië gescheiden werd. Die strook, in 1849 tot een Kroonland verheven, bezat haar eigen militaire en administratieve inrichting en telde op 33 422 v. km. 12 003 inwoners. Zij moest Oostenrijk-Hongarije beschermen tegen Turkije. Tegenwoordig is dit gebied gedeeltelijk met Hongarije, gedeeltelijk met Kroatië en Slavonië vereenigd.

De Militaire grenzen werden aangelegd door *Matthias Corvinus,* koning van Hongarije, en bevolkt met uit Turkije gevluchte Bosniërs en Serviërs. Zij werden versterkt in de 16de eeuw onder *Ferdinand I,* toen de Oeskoken en Rascianers zich derwaarts begaven. Allengs dienden de Militaire Grenzen ter beveiliging tegen de Turken, de pest en den sluikhandel. In 1807 ontvingen de Militaire Grenzen een grondwet. Haar westelijke helft werd in 1809 aan Frankrijk toegevoegd, doch in 1814 kwam Oostenrijk weder in het bezit van het geheel. Dit werd verdeeld in 4 generaalschappen, omdat generaals er het opperbevel in handen hadden, namelijk in het Kroatische, Slavonische, Hongaarsche en Zevenburgsche. In 1848 werden de Militaire Grenzen eerst onder het Hongaarsch ministerie gesteld, doch weldra hielpen de inwoners aldaar den Hongaarschen opstand dempen, tot loon waarvoor de Militaire Grenzen in 1849 in een afzonderlijk Kroonland werden herschapen en in 1850 een nieuwe grondwet met onderscheiden voorrechten verkregen. Later evenwel zijn zij, zooals reeds vermeld is, bij naburige koninkrijken ingelijfd en door de invoering der militiewet met andere Staten der Oostenrijksch-Hongaarsche Monarchie gelijk gesteld.

Militaire Koloniën. Zie *Koloniën.*

Militaire rechtspraak. Zie *Nederland, Leger.*

Militaire scholen, zijn inrichtingen, waar jonge lieden tot onderofficieren of tot officieren worden opgeleid. In ons land hebben wij voor het landleger het instructiebataljon te Kampen, de Cadettenschool te Alkmaar en de Militaire Academie te Breda. Voor het zeewezen het Instituut voor Marine te Nieuwediep. Zie de verschillende artikelen.

Militaire tucht. Zie *Krijgstucht.*

Militaire wetgeving. Zie *Nederland; Leger.*

Militaire wielrijders zijn soldaten, gekleed, gewapend en uitgerust als de infanterie, maar als vervoermiddel een rijwiel gebruikend. Aanvankelijk werden zij uitsluitend gebruikt tot het overbrengen van berichten en orders, of wel tot het bewaren van onderling verband tusschen verschillende troepenafdeelingen. Daar het terrein dikwijls hunne bewegingen belemmerde, konden zij hun taak slechts ten deele vervullen; de cavalerie bleef onmisbaar. Toen het rijwiel een algemeen vervoermiddel werd, zag men er een groote toekomst voor het leger in en wel tot het vormen van rijwielafdeelingen (compagnieën, bataljons). Italië begon er mede, gevolgd door Frankrijk. Toch werden de groote verwachtingen, die men er van koesterde, niet beantwoord. De troep besloeg te groote lengte, men was te veel aan de wegen gebonden en het medevoeren van reserve-munitie, uitrustingsstukken en verplegingsmiddelen belemmerde zeer de snelheid. Ook werd de sterkte in het gevecht verminderd door de bewaking der rijwielen. Opvouwbare rijwielen door den man gedragen, kwa-

men aan het laatste wel tegemoet, maar het groote gewicht belemmerde, juist als het noodig was, het gaan en schieten. (Stelsels *Gerard, Carraro, van Wagtendonk*).

Rijwielafdeelingen zijn uitstekend geschikt om overgangen te bezetten, défilé's en vooruitgeschoven gewichtige punten vast te houden. In den z.g. kleinen oorlog zijn zij van onberekenbaar nut, maar vooral als steun der cavalerie, reden waarom ook hier te lande compagnieën wielrijders zijn opgericht. Hierbij zijn de officieren voorzien van motorrijwielen, en bestaat de gevechtstrein uit autowagens.

Het gebruik van motorrijwielen in het leger nam hand over hand toe, in het bijzonder voor ordonnansdiensten.

Militaire Willemsorde, ingesteld bij de wet van den 30sten April 1815, strekt tot belooning van uitstekende daden van moed, beleid en trouw, bedreven door hen, die ter zee of te land, in welke betrekking ook en zonder onderscheid van stand of rang, de koningin en het vaderland dienen. In bijzondere gevallen kan de orde worden gegeven aan vreemde krijgslieden niet in Nederlandschen dienst. Het grootmeesterschap der orde is onafscheidelijk aan de Kroon der Nederlanden verbonden.

De orde bestaat uit vier klassen: Grootkruisen, Commandeurs en Ridders van de 3de en van de 4de klasse, die worden onderscheiden door de vermelding van een dier beide klassen, waartoe zij benoemd worden. De krijgslieden te water en te land, die onder den rang van officier tot ridder worden benoemd, erlangen een riddersoldij, die bij de wet van den 22sten April 1864 geregeld is. Voor de rangen van matroos of soldaat tot onderofficier wisselt deze soldij tusschen *f* 65 en *f* 200 voor de 4de klasse en *f* 130 en *f* 400 voor de 3de klasse.

Het ordeteeken (zie de plaat bij het artikel *Nederland*) bestaat uit een wit geëmailleerd kruis met 8 gouden geparelde punten; op de armen van het kruis staan de woorden: „Voor moed, beleid en trouw". Over het kruis ligt het Bourgondisch kruis, bestaande uit groene laurierstokken, saamverbonden door den gouden vuurslag, en op de tegenzijde vervangen door een blauw geëmailleerd medaillon, waarop in het midden van een laurierkrans een W. Alles is gedekt door een gouden koninklijke kroon; het lint is oranje met twee smalle, donkerblauwe strepen. Het onderscheidingsteeken is voor de grootkruisen een zilveren ster, geborduurd op den rok aan de linkerzijde en het juweel van de orde aan een lint, van de rechter- naar de linkerzijde; voor de commandeurs het ordeteeken, geborduurd op den rok aan de linkerzijde zonder ster, doch met de kroon en het juweel aan een lint en sautoir om den hals; voor de ridders der 3de en 4de klasse het ordeteeken aan een lint aan het knoopsgat.

Militair Gerechtshof, *Hoog.* Zie *Nederland, Leger.*

Militair onderwijs wordt in ons land gegeven aan de Hoogere Krijgsschool te 's-Gravenhage (zie *Krijgsschool),* aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda (zie *Academie, De Koninklijke Militaire*), aan den Hoofdcursus te Kampen (zie *Instructiebataljon),* aan de Cadettenschool te Alkmaar (zie *Cadettenschool)* en aan hoofdcursussen en cursussen in verschillende garnizoensplaatsen.

Militair Strafrecht. Zie *Nederland, Leger.*

Militie noemt men de krijgsmacht, welke tijdelijk in dienst treedt en hetzij door algemeenen dienstplicht, hetzij — zooals in België en bij ons te lande — door loting gevormd wordt. De zoo onbillijke loting — de deelnemers zijn òf tot hun 35ste jaar dienstplichtig, òf geheel vrij — hebben wij behouden uit den tijd der heerschappij van *Napoleon I.* Behalve in België is de dienstplicht overal persoonlijk, en hij zal zulks waarschijnlijk ook in België worden. De loting heeft plaats ten overstaan van een militiecommissaris (Gepensionneerd officier van hoogen rang).

Milium is een plantengeslacht uit de familie der Grassen; het omvat eenige hoogopschietende soorten, voorzien van kale bladscheeden en een wijd uitgespreide pluim met bijna horizontaal afstaande takken; de aartjes zijn éénbloemig en ruggelings samengedrukt of rond; ze bezitten 2 kelkkafjes en kroonkafjes, òf ongenaald òf van een zeer korten naald voorzien. Inheemsch zijn *M. effusum* L., gierstgras en *M. scabrum Merlet,* ruw gierstgras. Eerstgenoemde komt veel in loofwouden voor en levert voor de woudweide een betrekkelijk best gras. De zaden gelijken op gierst, zijn echter kleiner en kunnen voor voedering van kippen en duiven worden gebruikt.

Miljutin, *Dimitri Alexejewitsj,* graaf, een Russisch minister van Oorlog, den 10den Juli 1816 te Moskou geboren, werd in 1833 officier en nam onder de generaals *Grabbe* en *Barjatinskij* deel aan den veldtocht in Kaukasië. In 1845 werd hij leeraar aan de krijgsschool, in 1856 chef van den Generalen Staf van het Kaukasus-leger, in September 1860 adjunct en plaatsvervanger van den minister van Oorlog en deelde den 19den Februari 1861 aan den keizer het plan mede tot een radicale hervorming van het leger, welke hij, in Januari 1862 tot minister van Oorlog benoemd, allengs ten uitvoer bracht. Hij bracht een algemeenen dienstplicht tot stand en voerde een verkorten diensttijd en andere hervormingen in. In Mei 1881 vroeg en ontving hij zijn ontslag als minister, omdat hij zich niet vereenigen kon met het manifest, den 11den van die maand uitgevaardigd. Hij overleed den 7den Februari 1912 te Jalta.

Milkowski, *Zygmunt,* meer bekend onder het pseudoniem *Theodor Thomas Jex,* een Poolsch schrijver, in 1824 in Podolië geboren, bezocht de universiteit te Kiew, verliet zijn vaderland in 1846, nam in 1848 deel aan den opstand in Hongarije, vertoefde vervolgens in Londen, Servië, Moldavië, Konstantinopel en Walachije en plaatste zich ook gedurende den Poolschen opstand van 1863 op den voorgrond. Later vestigde hij zich in Zurich. Hij schreef een reeks van verhalen in de „Gazeta Warszawska" verder „Handzia zahornicka" (1860), „Szandor Kowacz" (1861), „Historya o paprawnuku i papradziatku" (1864), „Uskoki" (1870), „Zarnica" (1875), „Slozianski Hercog" (1876), „Sech, Czech, Rus" (1878), „Derslaw z Rytwian" (1872), „Za Króla Olbrachta" (1876), „Dwor w Chrusto-

wie", „Ofiary" (1875), „Pod obuchem" (1876), „Wysniona" (1878), „Narzeczona Harambaszy" (1882), „Rycerz chrzéscianski" (1890) enz.

Milk-Sickness is een in Noord-Amerika voorkomende ziekte van paarden en herkauwende dieren, die waarschijnlijk ontstaat, wanneer men de dieren 's morgens vroeg of 's avonds laat weiden. De zieke dieren staan stil op een plaats, worden later opgewonden, beginnen te beven en storten neer; de dood volgt na 2 tot 8 dagen. Menschen, die melk, boter of kaas van een dier, dat aan deze ziekte lijdt, gebruiken, kunnen daardoor ook deze doodelijke ziekte krijgen.

Mill, *James,* een Engelsch geschiedschrijver en staathuishoudkundige, den 6den April 1773 in het graafschap Forfarshire in Schotland geboren, studeerde te Edinburgh in de godgeleerdheid en was weldra te Londen medewerker aan verschillende dagbladen. Zijn „History of British India" (6 dln., 1818—1819, 2de druk, 10 dln., 1872) werd met grooten bijval begroet, en hoewel de schrijver de misbruiken van het Indisch bestuur zonder verschooning aan de kaak stelde, werd hij door de Oost-Indische Compagnie benoemd tot een belangrijke betrekking in het India-House en vervolgens tot chef van de Indische correspondentie. Hij schreef verder nog: „Elements of political economy" (1821, 2de druk 1846), en „Analysis of the phenomena of the human mind" (1829) en overleed den 23sten Juni 1836.

Mill, *John Stuart,* een bekend Engelsch staathuishoudkundige en wijsgeer, een zoon van den voorgaande, den 20sten Mei 1806 te Londen geboren, ontving onderwijs van zijn vader, die hem echter buiten elke godsdienstleer hield, en had op 14-jarigen leeftijd reeds zoodanigen trap van ontwikkeling bereikt, dat een man als *Jeremias Bentham* gaarne met hem omging. Na 1820 vertoefde hij tot zijn verdere vorming in Frankrijk. Van 1853 tot 1858 was hij ambtenaar der Oost-Indische Compagnie, van 1865 tot 1868 lid van het Lagerhuis. Hij overleed gedurende een reis in Frankrijk den 8sten Mei 1873 te Avignon. Hij is zijn roem als wijsgeer hoofdzakelijk verschuldigd aan zijn „System of logic, ratiocinative and inductive" (2 dln., 9de druk 1875), dat in 1843 in het licht verscheen. Daarin legde hij de ervaringsleer van *Bacon* tot grondslag. Reeds had hij zijn stelsel gevormd, toen hij den „Cours de philosophie positive" van *Comte* leerde kennen. Weldra was hij een ijverig voorstander van de positieve wijsbegeerte van dien onderzoeker, maar ook een tegenstander van diens positieve politiek, welke hij in zijn werk „Auguste Comte and the positivism" (1865) onderwierp aan een scherpe critiek. Op het gebied der staathuishoudkunde schreef hij in 1844 „Essays on some unsettled questions of political economy" (2de druk 1874) en „Principles of political economy" (7de druk 1871), in het Nederlandsch vertaald door mr. *Jacques Oppenheim* (1873). Van zijn staatkundige geschriften vermelden wij: „Considerations on representative government" (3de druk 1865), „Essay on liberty" (1859 en later) en „Subjection of women" (1869), waarin hij het vrouwenkiesrecht voorstaat. Eindelijk verschenen nog zijn „Dissertations and discussions" (1873) en „Nature; the utility of religion, and theism" (4 dln., 2de druk 1875), „Autobiography" (1874), uit zijn nagelaten papieren verzameld.

Mill, *Hugh Robert,* een Britsch meteoroloog, werd den 28sten Mei 1861 in Thurso (Schotland) geboren, trad in 1884 als schei- en natuurkundige in dienst van het Schotsche Marinestation, was van 1887 tot 1890 lector bij de University-Extension, van 1892 tot 1900 bibliothecaris van het aardrijkskundig genootschap te Londen en werd in 1901 aldaar directeur der British Rainfall Organization. Sedert 1900 redigeert hij het jaarboek „British Rainfall" en „Symons' Meteorological Magazine". Behalve tal van artikelen in deze en andere periodieken, schreef hij nog: „The realm of nature: physical geography" (Londen 1892), „Hints on the choice of geographical books" (Londen 1897), „Newlands" (Londen 1900) en „Siege of the South Pole. History of antarctic exploration" (Londen 1905).

Mill, bij plantennamen is een afkorting voor *Philip Miller,* in 1691 te Middlesex geboren en in 1771 als hortulanus van den plantentuin te Chelsea overleden. Hij schreef: „Gardener's and botanist's dictionary" (8ste druk 1731—1739, 2 dln.; nieuwe druk van *Martyn,* 1803—1807, 4 dln.).

Millais, *John Everett,* een Engelsch schilder, den 8sten Juni 1829 te Southampton geboren en den 12den Augustus 1896 te Londen overleden. Hij was een leerling van *Henry Sass,* en sloot zich in 1848 aan bij de zoogenaamde *Prephaëlieten* (zie aldaar). Zijn meest bekende schilderijen zijn „Het blinde meisje" in het museum te Birmingham en „Het bevel tot invrijheidstelling in de Tate Gallery te Londen". Deze werken behooren tot zijn eerste tijdperk, dat omstreeks 1860 eindigde en voor zijn beste wordt gehouden. Onder zijn talrijke latere werken munten de portretten van kardinaal *Newman,* van *Disraeli,* van lord *Salisbury* en van *Gladstone* uit, die nu in de Portrait-gallery te Londen berusten.

Millau of *Milhau,* een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Aveyron, ligt aan de Tarn niet ver van den mond der Dourbin en is een station van den Zuiderspoorweg. De stad bezit een Notre Damekerk, een kerk St. François, een fraai stadhuis, een college, een handelsrechtbank en een Kamer van Koophandel en Landbouw. De nijverheid omvat leerlooierijen en fabricage van handschoenen, albumine en machinerieën. In den omtrek delft men kolen. Voor den handel zijn van belang wijn, wol, huiden en kaas. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 17 673.

Millaud, *Edouard,* een Fransch minister, den 27sten September 1834 te Tarascon (departement Rhône) geboren, was sedert 1856 advocaat te Lyon en onderscheidde zich door zijn republikeinsche gevoelens, die hem zijn betrekking als rijksadvocaat deden verliezen. Den 2den Juli 1871 werd hij door het departement Rhône afgevaardigd naar de Constitueerende Vergadering, waar hij zich bij de uiterste linkerzijde voegde. In 1876 werd hij door het departement Rhône tot lid der Kamer herkozen en in 1880 en 1882 tot senator gekozen. Bij de vorming van het ministerie *Goblet* (November 1886) ontving hij de

portefeuille van Openbare Werken, maar bij het aftreden van het Kabinet in Mei 1887 legde hij haar neder. In 1891 en 1900 werd hij herkozen tot senator. Behalve vele brochures schreef hij „Etude sur l'orateur Hortensius" (1859). Hij overleed den 15den Mei 1912 te Parijs.

Millefiori of *moxaïekglas.* Zie *Glas.*

Millencovich, *Stephanus,* een Oostenrijksch schrijver, bekend onder het pseudoniem *Stephan Milow,* den 9den Maart 1836 te Orsowa geboren, trad in krijgsdienst, werd bevorderd tot kapitein, doch nam in 1870 zijn ontslag en vestigde zich sedert 1880 te Görz, om zich aan de dichtkunst te wijden. Hij leverde o. a. „Gedichte" (1865), „Verlornes Glück" (1866), verder den elegieëncyclus „Auf der Scholle" (1869; 3de druk 1896), „Ein Lied von der Menschheit" (1869), „Neue Gedichte" (1870), „Zwei Novellen" (1872), „In der Sonnenwende" (1877), het treurspel „König Erich" (1879), „Wie Herzen lieben", de roman „Lebensmächte" (1890), de novelle „Frauenliebe" (1893), de verhalende gedichten „Höhen und Tiefen" (1897), het tooneelspel „Jenseits der Liebe" (1907), „Arnold Frank und andere Erzählungen" (1907), „Drei Novellen" (1908) en „Abendrot. Neue Gedichte" (1912). Zijn gedichten zijn verzameld uitgegeven in 1903 onder den titel „Fallende Blätter", een „Auswahl" in 1908.

Millennium is de naam van een tijdperk van duizend jaren, in het bijzonder van het Duizendjarige Rijk. Zie *Chiliasme.*

Millenniumadventisten zijn leden van een der talrijke afdeelingen der Adventisten (zie aldaar). De stichter van deze secte is *C. T. Russell* te Alleghany. Deze geeft zijn overtuiging weer in „Millenial dawn series" (1896—1899, 6 dln.), waarin de verwachting van het duizendjarig rijk in 1914 wordt uitgesproken. Hun gezangboek draagt den titel „Zionsliederen" (1905).

Millepoints is de naam van een Engelsche stof met klein patroon, dat overeenkomst vertoont met atlas.

Milleporen. Zie *Polypen.*

Miller, *Johann Martin,* een Duitsch dichter en romanschrijver, den 3den December 1750 te Ulm geboren, studeerde te Göttingen in de theologie, voegde er zich bij den „Dichterbund" en werd geplaatst in 1775 aan het gymnasium in zijn geboorteplaats, in 1780 als godsdienstleeraar te Jungingen en in 1781 als hoogleeraar te Ulm, waar hij den 21sten Juni 1814 overleed. Hij schreef den beroemden roman: „Siegwart, eine Klostergeschichte" (2 dln., 1776), verder „Beitrag zur Geschichte der Zärtlichkeit; aus den Briefen zweier Liebenden" (1776), „Briefwechsel dreier akademischen Freunde" (1776—1777) en „Geschichte Karls von Burgheim und Emiliens von Rosenau" (1778—1779). Zijn liederen werden algemeen gezongen en hij heeft ook een levensbeschrijving van zich zelf opgesteld.

Miller, *Thomas,* een Engelsch dichter en schrijver, in 1809 te Gainsborough in het graafschap Lincoln geboren, ontving een gebrekkige opleiding, was eerst mandenmaker, stichtte vervolgens een boekhandel te Londen, schreef novellen, geschiedkundige werken en levensbeschrijvingen en vooral fraaie landelijke tafereelen en overleed den 25sten October 1874. Van zijn geschriften noemen wij: „Songs of the sea nymphs" (1836), „Gideon Giles the roper" (1840, 2de druk 1867), „Godfrey Malvern" (1842), „Pictures of country life" (1846), „Poetical language of flowers" (1847; 2de druk 1872), „History of the Anglo-Saxons" (4de druk 1856), „The village queen, or summer in the county" (1852), „Our old town" (1857), „No man's land" (1863) en „My father's garden" (1856).

Miller, *Joaquin,* eigenlijk *Cincinnatus Heine Miller,* een Amerikaansch dichter, den 10den November 1841 te Wabash in den staat Indiana geboren, leidde een avontuurlijk leven in Oregon en Californië, studeerde vervolgens in de rechten, was spoedig advocaat en ging in 1870 naar Engeland, waar zijn wilde romantische liederen opgang maakten. Hij levende „Songs of the Sierras" (1871), „Songs of the sun-lands" (1873), „Life among the Modocs" (1873), „The ship of the desert" (1875), den roman „The baroness of New-York" (1877), verder „Songs of Italy" (1878), den roman „The Danites in the Sierras" (1881), „Songs of the Mexican seas" (1887), „Songs of the soul" (1896), en „As it was in the beginning" (1903). In 1898 vertrok hij als correspondent van een blad te New-York naar Klondike. Hij overleed in 1913.

Miller, *Orest Fedorowitsj,* een Russisch letterkundige, in 1834 te Reval geboren, studeerde te St.-Petersburg en vestigde zich in 1863 als privaatdocent aan de universiteit aldaar en werd vervolgens benoemd tot hoogleeraar in de Russische letterkunde. Hij overleed den 13den Juni 1889 te St.-Petersburg. Hij schreef (in het Russisch): „Vergelijkende kritische onderzoekingen naar de bestanddeelen van het Russische volksepos Ilja Muromez en de helden van Kiew" (1870), „Lomonossow en de hervorming van Peter den Groote" (1866), „Het Slawische vraagstuk in het leven en in de wetenschap" (1865) en „Voorlezingen over de Russische letterkunde na Gogol" (4de druk 1888).

Miller, *Wilhelm von,* een Duitsch scheikundige, den 9den December 1848 als zoon van den beeldhouwer *Ferdinand von Miller* te München geboren, studeerde te München in de rechten en vervolgens in de scheikunde. In 1883 werd hij hoogleeraar aldaar en deed belangrijke onderzoekingen op het gebied der organische scheikunde en over stereoisomerie. Ook vond hij, met *Harx* in orthonitrokresokalium een middel tegen de nonna (antinonnine). Het door hem gevestigde electrochemisch laboratorium aan de Technische Hoogeschool is een modelinrichting geworden. Hij schreef: „Kurzes Lehrbuch der analytischen chemie" (5de druk 1903).

Millerand, *Alexandre,* een Fransch staatsman, den 10den Februari 1859 te Parijs geboren, vestigde zich aldaar in 1831 als advocaat, werd in 1884 lid van den gemeenteraad en in 1885 van de Kamer van Afgevaardigden, waar hij zich bij de socialisten aansloot. In 1889 richtte hij het blad „La voix" op en kreeg in 1899 de portefeuille van Handel, welke hij tot 1902 behield. Sedert zijn ministerschap wend hij meer gematigd, zoodat men voorstelde hem uit de partij te bannen, doch het partij-congres te Bor-

Boer op zijn spade leunend.

De badende ganzenhoedster.

deaux in 1903 handhaafde hem. In Mei 1906 werd hij als afgevaardigde herkozen. In het eerste ministerie-*Briand* was hij minister van Openbare Werken en in het ministerie-*Poincaré* trad hij in Januari 1912 op als minister van Oorlog. In 1919 werd hij benoemd tot gouverneur van den weer fransch geworden Elzas. Van zijn hand verscheen: „Politique de réalisations" (Parijs 1911).

Milleriet is de naam van een mineraal, dat ook den naam nikkelkies draagt.

Millerole is de naam van een maat voor wijnen, te Marseille. Deze bevat 4 escandaux van 15 pots (= 63,436 liter). In Tunis rekent men de millerola voor wijn op 64 liter.

Millésime is bij munten en medailles de naam van het daarop vermelde jaartal of het jaar, waarin de munt geslagen is.

Millesimo, een dorp in de Italiaansche provincie Genua, in het district Savona, gelegen aan de Bormida di Millesimo, bezit een paleis en een slot van de marchesi del Carretto, een Oud-Romeinsche brug met Middeleeuwsche poort en telt (1911) ongeveer 1000 inwoners. Hier versloeg *Napoleon* de Oostenrijkers den 13den en 14den April 1796.

Millet is in Turkije de naam van een godsdienstige gemeenschap, vooral van zoodanige, die niet tot den Mohammedaanschen godsdienst behooren.

Millet, *Jean François,* een Fransch schilder, den 4den October 1814 te Gruchy bij Cherbourg geboren, den 20sten Januari 1875 te Barbizon bij Fontainebleau overleden. Hij was de zoon van een landbouwer en begon pas in 1834 met schilderen onder leiding van *Moncel* en *Langlois,* die te Cherbourg woonden. In 1837 vertrok *Millet* naar Parijs, waar *Paul Delaroche* eenigen tijd zijn leermeester was. Aanvankelijk legde hij zich toe op het schilderen van historiestukken en portretten. In 1849 vestigde *Millet* zich te Barbizon, waar hij sedert gebleven is. Daar begon hij met het schilderen der tafereelen uit het leven der landlieden, die hem beroemd hebben gemaakt, zooals „de Korenwanner", „de Schapenscheerder", „de Rustende tuinman", „de Peinzende herder", „Arenlezen", „de Ganzenhoedster" en „het Angelus", welke stukken thans in het Louvre te Parijs berusten.

Millevoye, *Charles,* een Fransch dichter, den 24sten December 1782 te Abbeville geboren, studeerde in de rechten, werd vervolgens boekhandelaar en heeft zich daarna bekend gemaakt door een aantal verzen. De voornaamste van deze zijn „Plaisirs d'un poète" (1801), het leerdicht „L'amour maternel", het beschrijvende gedicht „Belzunce ou la peste de Marseille", en vooral de elegieën „Chute des feuilles" en „Le poète mourant". Zijn heldendichten „Charlemagne à Pavie" en „Alfred" vielen minder in den smaak. Hij overleed den 12den Augustus 1816. Zijn „Oeuvres complètes" verschenen in 1880 in 3 deelen.

Mill-Hill, *Missie-Congregatie van,* is een R.-Katholiek genootschap door kardinaal *Vaughan* in 1866 gesticht voor het zendingswerk. In 1871 werd het huis dezer congregatie verlegd naar Mill-Hill ten N.-W. van Londen, en dit gaf den meest gebruikten naam aan 't genootschap, dat officieel heet „St. Joseph's Society for foreign missions". Het genootschap bezorgt de theol. studie te Mill-Hill, de wijsgeerige te Roozendaal (N.-Br.). Ook in Freshfield bij Liverpool en te Brixen (Tirol) heeft het college's, terwijl in Tilburg een bloeiende missieschool bestaat, waar de gymnasiale studiën worden verzorgd. De missie-congregatie werkt in Madras (sinds 1875), in Noord-Borneo (1881), Nieuw-Zeeland (1886), Kafiristan en Kaschmir (1887), Boven-Nijl (1894), Congo (1903) en de Philippijnen (1906), diverse eilanden van Centraal Amerika. Sinds 1878 zijn ook missie-zusters van St. Joseph aan de congregatie verbonden.

Milliard is de naam van een getal, dat 1000 maal grooter is dan millioen en dus wordt aangeduid door 1 000 000 000 of 10^9.

Milliaria (Latijn) waren op de Romeinsche heerwegen geplaatste mijlsteenen, op afstanden van 1000 schreden (*mille passus* = 1478,7 m.), die den afstand van de hoofdplaatsen aangaven.

Milliarium aureum (gouden mijlpaal) heette de door *Augustus* in 20 v. Chr. te Rome opgerichte vergulde zuil, ter herinnering aan de door hem aangelegde wegen in Italië. De basis daarvan is nog aanwezig. Zij gold later als middelpunt van de stad.

Millien, *Jean Etienne Achille,* een Fransch dichter, in 1838 te Beaumont la Ferrière (Nièvre) geboren, heeft met onderscheiden dichtbundels grooten bijval verworven. Wij noemen „La moisson" (1860), „Chants agrestes" (1862), „Les poèmes de la nuit" (1864), „Musettes et clairons" (1865), „Nouvelles poésies" (1875) en „Poèmes et sonnets" (1879). Ook schreef hij „Chants populaires de la Grèce, de la Serbie et du Monténégro" (1891), „Chants et chansons populaires du Nivernais recueillis et classés" (1906—1911, 3 dln.) en „L'Heure du couvre-feu" (1911).

Millies, *Henricus Christiaan,* den 15den October 1810 te 's-Gravenhage geboren, studeerde aan het Luthersch seminarie te Amsterdam, werd in 1832 proponent, was achtereenvolgens predikant te Kuilenburg, Haarlem en Utrecht, werd in 1847 benoemd tot hoogleeraar aan het Luthersch seminarie en in 1856 tot hoogleeraar in de Oostersche taal- en letterkunde te Utrecht. Hij overleed aldaar den 26sten November 1868. Zijn voornaamste geschriften hebben betrekking op Nederl.-Indië. Zijn hoofdwerk: „Recherches sur les monnaies des indigènes de l'archipel indien et de la péninsule malaie" werd na zijn dood in 1871 uitgegeven. Ook verschenen van hem verschillende bijdragen in de „Revue de la numismatique belge", het „Aardrijkskundig en statistisch woordenboek van Nederl.-Indië" en in de „Verslagen en mededeelingen der Kon. Akademie van wetenschappen", afdeeling letterkunde. *Millies,* die tijdens zijn verblijf in Amsterdam lid was van het hoofdbestuur van het Bijbelgenootschap, heeft als zoodanig, en reeds vroeger, krachtig medegewerkt tot de uitzending van geleerden naar Nederl.-Indië ter bestudeering der inlandsche talen in het belang der bijbelvertaling, en daardoor ook den stoot gegeven tot de beoefening van verschillende dier talen, o. a. door *Matthes, Neubronner van der Tuuk* en *Harteland.*

Milligen, *Simon van,* een Nederlandsch toonkunstenaar, den 14den December 1849 te Rotterdam geboren, was in den aanvang bestemd voor de loopbaan van ingenieur, maar wijdde zich sedert zijn 16de jaar aan de toonkunst. Tot zijne leeraren behoorden *J. A. de Klerk, J. C. Boers, Bargiël, Nicolai* en *J. Worp.* In 1871 vestigde hij zich als pianoonderwijzer te Middelburg, werd in 1873 organist en directeur der zangschool in Groningen en in 1875 stedelijk muziekdirecteur te Gouda, waar hij bleef tot zijn vertrek naar Parijs in 1888. Hier legde hij zich in het bijzonder toe op de studie der compositie en voleindigde er zijn opera „Brinio" (tekst v. *Fiore della Neve*), welke bij zijn terugkeer in Nederland in 1890 tot opvoering kwam, en waarvoor de Nederlandsche Toonkunstenaars-vereeniging hem een gouden medaille toekende. Hij bleef thans te Amsterdam gevestigd, als leeraar en muziekrecensent, als hoedanig hij tot 1896 optrad voor „de Amsterdammer" en tot 1906 voor het „Algemeen Handelsblad". Met *H. Nolthenius* maakte hij deel uit der redactie van het „Weekblad voor Muziek", met *H. Viotta* van het tijdschrift „Caecilia". In 1913 werd hij benoemd tot hoofdleeraar voor het vak muziekgeschiedenis aan het Conservatorium van de Maatschappij tot bevordering der Toonkunst te Amsterdam; voorts leidde hij ook een cursus over „Opleiding tot muziekgenot" aan de Volks-Universiteit der hoofdstad. Hij schreef een groot aantal liederen, orkest-, koor- en kamermuziekwerken, benevens twee opera's, de reeds genoemde „Brinio" en de éénacter „Darthula" (tekst *E. Coenders*). Hij was een vruchtbaar muzikaal publicist. Het meerendeel zijner studiën is verspreid in de reeds genoemde periodieken. Afzonderlijk verscheen van hem: „De kerkzang van de eerste Christelijke periode tot op onzen tijd" (1908). Hij is tweede voorzitter in het hoofdbestuur van de Maatschappij tot bevordering der toonkunst en vervult dezelfde functie in het bestuur van de Nederlandsche toonkunstenaars-vereeniging.

Millimeterpapier wordt gebruikt voor het maken van statistische curven. Het is papier, dat in de hoogte en in de breedte door lijnen, op een onderlingen afstand van 1 cm. getrokken, in vierkantjes van 1 v. cm. is verdeeld, terwijl deze weer in vierkantjes van 1 v. m.m. zijn onderverdeeld. Hierdoor kunnen de curven zoo nauwkeurig mogelijk getrokken worden. Men neemt de breedte voor as der abscissen en de hoogte voor as der ordinaten.

Millin, *Aubin Louis,* een Fransch oudheidkundige, den 19den Juli 1759 te Parijs geboren, studeerde in de oude en nieuwe letteren, alsmede in de natuurkunde en werd weldra geplaatst bij de Bibliotheek. Hoewel hij gedurende de Omwenteling den „Almanac républicain" voor 1793 en dergelijke republikeinsche geschriften uitgaf, moest hij toch een jaar in de gevangenis doorbrengen, en werd daarna achtereenvolgens chef de bureau bij het departement van Onderwijs, hoogleeraar in de geschiedenis aan de centraalschool van het Seinedepartement, hoogleeraar in de oudheidkunde te Parijs, lid der Académie des Inscriptions en conservator der munten en penningen in de Nationale Bibliotheek. Hij overleed den 14den Augustus 1818 te Parijs. Hij is de stichter van het „Magasin encyclopédique" (1795—1816, 122 dln.), van de „Annales encyclopédiques" (1817—1818, 12 dln.), van den „Dictionnaire des beaux arts" (1806, 3 dln.) en van de „Monuments antiques inédits" (1802—1804, 3 dln.). Verder schreef hij: „Antiquités nationales" (1790—1798, 5 dn..), „Introduction à l'étude des médailles" (1796), „Peintures des vases antiques" (1808—1810, 2 dln.), „Galerie mythologique" (1811, 2 dln.), „Voyage dans les départements du midi de la France" (1807—1811, 5 dln.) en „Histoire métallique de la révolution française" (1806) voortgezet door *Millingen.*

Millingen of *Milligen,* een gehucht in de Geldersche gemeente Barneveld, was oorspronkelijk alleen een landgoed, dat later tot hotel werd ingericht. Ten N. van Millingen is een kamp, dat herhaaldelijk door militairen werd betrokken. Te Nieuw-Millingen dat tot Apeldoorn behoort, is een remontedepôt van paarden voor het leger gevestigd.

Millingen, een gemeente in de provincie Gelderland, 878 H.A. groot met (1916) 3806 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Ubbergen, Gent, Bemmel, Pannerden en Herwen-en-Aart in Gelderland en Keeken en Niel in Pruisen. De bodem bestaat uit rivierklei, deels akkers, deels weiden. De gemeente is samengesteld uit de heerlijkheden Mainz en Zeeland.

Het dorp *Millingen* op den zuidelijken oever van den Rijn, ligt dicht bij de grenzen van den kreits Kleef. Er is een R.-Katholieke kerk en een klooster.

Millingen, *James,* een Engelsch oudheidkundige, den 18den Januari 1774 te Londen geboren, behoorde tot een Nederlandsch geslacht, wijdde zich aan de studie der oudheidkunde en woonde bij afwisseling te Parijs, waar hij in 1794 en 1797 geruimen tijd in hechtenis werd gehouden, en in Italië. Hij overleed den 1sten October 1845 te Florence. Van zijn geschriften noemen wij: „Peintures antiques inédites de de vases grecs" (1813), „Ancient inedited monuments of Grecian art" (1823, 2 dln.), „Ancient coins of Greek cities and kings" (1831) en een vervolg op de „Histoire métallique de la révolution française" van *Millin,* onder den titel „Histoire métallique de Napoléon" (1818) met een supplement (1822).

Millioen is de naam van een getal, dat gelijk is aan duizend maal duizend en voorgesteld wordt door 1 000 000 of 10^6. Reeds vroeg werd het woord als zelfstandig telwoord gebezigd.

Millioenpoot. Zie *Duizendpooten.*

Millöcker, *Karl,* een Oostenrijksch componist, den 29sten Mei 1842 te Weenen geboren, studeerde op het conservatorium te Weenen, was in 1864 operakapelmeester te Graz en in 1868 te Weenen (in 1866 aan het „Harmonietheater", van 1869 af aan het „Theater an der Wien") Hij overleed den 31sten December 1899 te Baden bij Weenen. Hij schreef hoofdzakelijk operettes en is beroemd geworden vooral door „Der Bettelstudent" (1882), „Gasparone" (1884) en „Der Vizeadmiral" (1886). Voorts schreef hij nog: „Der tote Gast" (1865), „Die beiden Binder", „Diana", „Die Fraueninsel", „Der Regi-

mentstambour", „Ein Abenteuer in Wien", „Drei Paar Schuhe", „Die Musik des Teufels", „Ein nagender Wurm" (1872), „Das verwunschene Schloss", „Gräfin Dubarry" (1879), „Apajune, der Wassermann", „Die Jungfrau von Belleville", „Der Feldprediger" (1884), „Der Dieb" (1886), „Die sieben Schwaben" (1887), „Der arme Jonathan" (1890), „Das Sonntagskind" (1892), „Der Probekuss" (1894) en „Nordlicht" (1894). Ook schreef hij een aantal stukken voor piano, die verschenen in maandelijksche afleveringen.

Millon's re-agens is een oplossing van kwiknitraat die salpeterigzuur bevat. Het is een zeer belangrijk re-agens voor eiwitstoffen. Zie aldaar.

Milman, *Henry Hart,* een Engelsch dichter en geschiedschrijver, den 10den Februari 1791 te Londen geboren, werd in 1821 hoogleeraar in de dichtkunst te Oxford, verkreeg daarna de praebende van St. Margaret in Westminster en werd in 1849 gekozen tot deken van de St. Paul's Kerk te Londen. Hij overleed den 24sten September 1868. Als dichter maakte hij zich bekend door het heldendicht „Samor, lord of the Bright City" (1818) en door onderscheiden treurspelen, zooals „Fall of Jerusalem" (1820) en „Anna Boleyn" (1822) en als geschiedschrijver door „History of christianity to the extinction of paganism" (1840, 3 dln.), „History of christianity down to the reformation" (1853, 4 dln.), „History of latin christianity" (1855—1857, 6 dln.), „History of the Jews" (1830, 3 dln.), en „Annals of St. Paul's" (2de druk, 1869). Zijn „Poetical and dramatic works" zijn in 1839 in 3 deelen uitgegeven.

Milme, *John,* een seismoloog, in 1850 te Liverpool geboren, was als mijningenieur werkzaam in New Foundland en Labrador en nam als geoloog deel aan de expeditie van *Beke* (in 1874) naar N. W. Arabië. In 1876 ging hij over Rusland, Siberië, Mongolië en China naar Japan, waar hij een professoraat voor mijnbouw en mineralogie te Tokio aanvaardde. In 1883 richtte hij aldaar een seismologisch genootschap op en schiep een net van bijna 1000 waarnemingsstations. Hij heeft op dit gebied groote verdiensten; behalve een reeks artikelen in de „Transactions of the Seismological Society of Japan" schreef hij: „Earth quakes and other earth movements" (4de druk 1898), „The miners handbook" (3de druk 1902), „Seismology" (1898) en „Christallography"'. Met *Burton* beschreef hij de vulkanen van Japan in „Volcanoes of Japan" (1892). Zijn laatste levensjaren bracht hij door te Newport op het eiland Wight. Hij overleed den 13den Augustus 1913.

Milne-Edwards, *Henri,* een Fransch natuuronderzoeker, den 23sten October 1800 te Brugge geboren, promoveerde in 1823 in de medicijnen, doch wijdde zich daarna geheel aan de natuurlijke historie. Hij werd hoogleeraar aan het lyceum-Henri IV, vervolgens aan het Museum en in 1843 aan de Sorbonne. Hij werd in 1838 lid van de Academie van Wetenschappen, in 1873 voorzitter van de wetenschappelijke faculteit, verder directeur van het Museum enz. Hij schreef: „Recherches anatomiques sur les crustacés" (1828), „Histoire naturelle des crustacés" (1834—1841, 3 dln), „Histoire naturelle des corallaires" (1858—1860, 3 dln.), „Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux" (1857—1875, 10 dln.) en „Recherches pour servir à l'histoire naturelle des mammifères" (1861—1874, 2 dln.). Ook leverde hij de uitgave der „Histoire naturelle des non-vertébrés (1836—1845, 11 dln.), van *Lamarck.* Hij overleed den 28sten Juli 1885 te Parijs.

Milne-Edwards, Alphonse, een Fransch natuuronderzoeker, een zoon van den voorgaande, den 13den October 1835 te Parijs geboren, werd in 1859 assistent van zijn vader, in 1865 hoogleeraar aan de hoogeschool voor pharmacie, volgde in 1876 zijn vader op als hoogleeraar in de dierkunde en werd in 1891 directeur van het Museum. Hij overleed aldaar den 21sten April 1900. Hij nam deel aan de expeditie's ter onderzoeking van de Middellandsche Zee en het oosten van den Atlantischen Oceaan. Hij schreef o. a. „Recherches anatomiques, zoologiques et paléontologiques sur la famille des chevrotains" (1864), „Histoire des crustacés podophthalmaires fossiles" (dl. 1, 1866), „Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à l'histoire des oiseaux fossiles de la France" (1866—1872, 2 dln.), „Recherches sur la faune ornithologique éteinte des îles Mascareignes et de Madagascar" (1866—1873), „Eléments de l'histoire naturelle des animaux" (1881—1882, 2 dln.) en „Expéditions scientifiques" (1888).

Milner, *Alfred,* viscount, een Engelsch staatsman, den 23sten Maart 1854 te Bonn geboren, werd te Tubingen en te Londen opgevoed, studeerde te Oxford en werd in 1887 secretaris van den schatmeester *Goschen.* In 1889 werd hij onderstaatssecretaris van Financiën in Egypte, kreeg in 1892 een aanzienlijk ambt aan het ministerie van Financiën en werd in 1897 als oppercommissaris naar Zuid-Afrika gezonden. Hij leidde in den geest van *Chamberlain* de onderhandelingen met de Boeren, die in 1899 tot den oorlog aanleiding gaven. In Januari 1901 werd hij gouverneur van het door Engeland geannexeerde gebied en in April van dat jaar tot peer benoemd. Na den vrede werd hij tot viscount verheven en in 1905 vertrok hij naar Engeland. Daar ijverde hij voor beschermde handelsbetrekkingen tusschen Groot-Brittannië en de Koloniën. Hij schreef „England in Egypt" (7de druk 1905).

Zie: *Worsfold,* Lord Milner's work in South Africa (Londen 1906).

Milo, het oude *Melos,* een Grieksche eilandengroep in de Aegeïsche Zee, omvat vier grootere en verscheiden kleinere eilanden. Het grootste, eveneens Milo genaamd, heeft een oppervlakte van 148 v. km. en heeft 5393 inwoners.

De vulkanische bodem bevat er veel zout en talrijke holen en grotten, en op onderscheiden plaatsen openbaart zich de onderaardsche warmte door hitte, dampen, vloeibare zwavel en warme bronnen. De belangrijkste voortbrengselen zijn er: zwavel, aluin, zout, gips, puimsteen, aluinaarde, molensteenen, mangaanerts, lood, zink, koper en zilverhoudend baryt. Het koren wordt er spoedig rijp, maar er groeit niet genoeg voor de bevolking. In de oudheid verbouwde men er veel wijn en olie, doch thans weinig.

De inwoners worden geroemd als uitmuntende zeelieden. De hoofdplaats is Plaka (1088 inwoners) aan de noordelijke baai terrasgewijs aan de helling van een hoogen berg gelegen, met een voortreffelijke haven. In de nabijheid der stad bevinden zich de bouwvallen, van het voormalig Melos. In het geheele dal vindt men graven en onderaardsche gewelven. Aldaar heeft men beschilderde vazen, antieke sieraden, de vermaarde *Venus* van Milo (in het Louvre te Parijs) en een fraaien kop van *Aesculapius* (in het Britsch Museum) opgedolven. De Phoenicische bevolking van het eiland werd door landverhuizers uit Laconië in eene Dorische herschapen en streed bij Salamis met de Grieken tegen de Perzen. Daar zij in den Peloponnesischen Oorlog onzijdig wilde blijven, werd zij in 466 v. Chr. door de Atheners gedeeltelijk gedood en gedeeltelijk tot slaven gemaakt. Bij Milo behaalde den 20sten Augustus 1661 de Venetiaansche vloot een overwinning op de Turksche.

Miloetinowitsj, *Sima,* een Servisch dichter en schrijver, den 14den October 1791 te Serajewo in Bosnië geboren, werd secretaris der vorstelijke kanselarij te Belgrado en hoogleeraar aldaar en nam deel aan den opstand van 1814. Wegens miskenning vertrok hij in 1820 naar Rusland en ontving er een jaargeld van den keizer, begaf zich in 1825 naar Leipzig, waar hij gedurende 2 jaar voorlezingen hoorde en met de schrijfster *Talvj* in verbinding trad. In 1827 vertrok hij naar Montenegro, waar hij volksliederen verzamelde, en keerde in 1840 naar Belgrado terug, waar hij wegens staatkundige bemoeiingen vervolgd en bij verstek ter dood veroordeeld werd. Na de vlucht van vorst *Michaël* (1842) verkreeg hij een aanzienlijke betrekking bij het ministerie van Onderwijs, maar berokkende zich door zijn drama: „Karageorgiewics" een groot aantal vijanden. Hij overleed den 11den Januari 1848. Hij schreef: „Srbijanka" (1826, 4 dln.), en andere dichtbundels, gaf volksliederen der Montenegrijnen in het licht en leverde in de Servische taal een „Geschiedenis van Montenegro" (1835), een „Geschiedenis van Servië 1813—1815" (1837) en het drama „Dika Crnogorska" (1835).

Milon, een Grieksch athleet uit Kroton, leefde omstreeks het jaar 510 en behaalde 32 maal bij de groote spelen de overwinning. Men verhaalt, dat hij te Olympia eens een vierjarigen stier over de renbaan gedragen en daarna dien in één dag genuttigd heeft. Toen hij bij zekere gelegenheid een boom met zijn handen wilde vaneen scheuren, werd hij daardoor ingeklemd en alzoo een prooi der wilde dieren.

Miloradowitsj, *Michail Andrejewitsj,* graaf *van,* een Russisch generaal, in 1770 geboren, nam deel aan de oorlogen tegen de Turken (1787) en tegen de Polen (1794) en was daarna als generaal-majoor bevelhebber der voorhoede van *Soewarow* in Italië en Zwitserland. In 1805 onderscheidde hij zich als luitenant-generaal bij Austerlitz, voerde in 1808 het bevel in Walachije en veroverde Giorgewo en Stobodsejah. In 1812 streed hij bij Borodino. Met *Bennigsen* sloeg hij de Franschen den 18den October 1812 bij Taroetino en den 24sten October onder *Koetoesow* bij Malojaroszlawez. Den 8sten Februari 1813 bezette hij Warschau en dekte in den slag bij Lützen de linkerflank der Geallieerden. In den slag bij Bautzen voerde hij bevel over de voorhoede en na den wapenstilstand was hij onder grootvorst *Konstantijn* aanvoerder der Russisch-Pruisische garde en reserve, waarmede hij streed bij Kulm, Leipzig en La Rothière. In 1818 werd hij militair gouverneur van St.-Petersburg, waar hij den 26sten December 1825 bij een opstand aan de zijde van keizer *Nicolaas I* omkwam.

Milosj Obrenovic. Zie *Obrenovic, Milosj.*

Milreis (= duizend reis) is een munt-eenheid in Portugal en Brazilië ter waarde van 2,70 gulden.

Milt (*Liën* of *Splen*) is een klierachtig ingewand, dat in het nauwste verband staat met de bloedvorming, terwijl waarschijnlijk aldaar tevens een menigte oude bloedcellen vernietigd wordt. Zij komt uitsluitend voor bij de gewervelde dieren, en men vindt haar in de buikholte, dicht onder het middenrif, aan de linkerzijde van de maag. Zij is gedeeltelijk met het buikvlies bedekt en daardoor aan het middenrif en aan de maag vastgehecht. Haar kleur is blauw- of bruinachtig rood, haar gedaante half-eirond en haar massa week en bij een volwassen mensch ongeveer zoo groot als een vuist. Haar holle oppervlakte heeft in het midden een van boven naar beneden lager wordende verhevenheid, waar de bloedvaten hun in- en uitgangen hebben. Niet zelden hangt aan het ondereinde of het binnenvlak van de milt een kleine ronde bijmilt; somtijds ook vindt men een reeks van zulke lichamen. De milt bezit een witachtige, harde, vezelige huid, door het buikvlies bedekt. De huid is op de plek, waar de bloedvaten in dit ingewand doordringen, niet verbroken, maar zij daalt er trechtervormig in de milt af. Zij vormt er dus scheeden voor de vaten, en van die scheeden gaan voortzettingen uit, die onderling verbonden zijn en alzoo het vaste geraamte vormen van het miltparenchym. In de tusschenruimten heeft men het eigenaardige klierachtig weefsel van de milt. De hoofdmassa hiervan is week en roodachtig bruin en daarin liggen de witte, ronde lichaampjes, die den naam van miltblaasjes (*Malpighi's* lichaampjes) dragen. De roode zelfstandigheid van de milt bestaat wederom uit zeer fijne bloedvaten en het eigenlijke miltweefsel. Dit laatste is een dicht en fijn net van vezels (*reticulum*), tusschen welks mazen zich de miltcellen bevinden. Deze zijn meestal éénkernig, kleurloos en rond. Daarenboven vindt men er vrije kernen, kleurlooze korrelcellen en cellen, welke bloedlichaampjes bevatten, die op het punt zijn van vernietigd te worden. De miltblaasjes zijn kleine, witte, ronde, lichaampjes, men neemt ze het duidelijkst waar bij herkauwende dieren en bij jonge menschen. Zij zijn trosvormig gerangschikt en van alle kanten door de roode miltzelfstandigheden omgeven. De milt is voorzien van talrijke bloedvaten. De miltslagader, een tak der *arteria coeliaca,* dringt met 6—12 takken in dit ingewand, waar zij zich sterk vertakt, en de miltader is 3- tot 5-maal zoo ruim en heeft dunne wanden en kleine klapvliezen. Ook zij vertakt zich zeer sterk. Haar eenige zenuw is de *nervus sympathicus,* uit de miltvlecht komend.

Omtrent de physiologische rol van de milt is

weinig meer met zekerheid bekend, dan dat zij een groote rol speelt in de vorming van de witte bloedcellen. Toch kan men de milt zonder stoornis in de gezondheid wegnemen, zoodat men moet aannemen, dat dan andere organen haar functie kunnen overnemen.

Ziekten van de milt zijn bij de menschen zelden van primairen en plaatselijken aard, maar gewoonlijk het gevolg van hart- en leverziekten. Tot de primaire ongesteldheden der milt behooren, behalve *leucaemia* (zie *Leukaemie*), *miltkanker* en *blaaswormen (echinococci)* in de milt. De kanker in dat ingewand komt zelden voor, tenzij secundair bij een dergelijke ziekte van de maag, van de lever of van achter het buikvlies gelegen watervaten. Blaaswormen in de milt ontmoet men ook niet dikwijls, behalve in het geval, dat de echinococci ook aanwezig zijn in de lever. Gewoonlijk kan men die ongesteldheden van de milt bij het leven van den lijder moeilijk onderkennen.

Van veel grooter belang zijn de secundaire miltziekten. Daartoe behoort de *acute opzwelling van de milt* (*hyperaemie* van de milt). Deze ontstaat door vermeerderden toevoer van bloed naar of door verminderden afvoer van dat ingewand, zonder dat men daarbij ontsteking of verhoogde afscheiding opmerkt. Zij komt veelal voor bij typhus, bij tusschenpoozende koorts, bij roodvonk, bij pokken enz. Een gewone ophooping van bloed in de milt heeft men steeds na den maaltijd, doch een buitengewone ontstaat door vernauwing of verstopping der poortader, het gevolg van verschillende leverziekten. Wanneer het omhulsel der milt zeer rekbaar is, kan dat ingewand een 4- tot 6-voudige grootte verkrijgen. Somtijds ontstaat daardoor scheuring van dat omkleedsel en daarmee een doodelijke bloeding in de buikholte. Zulk een opzwelling is niet pijnlijk en verdwijnt bij malaria koortsen door het gebruik van chinine.

Men heeft voorts *hypertrophie van de milt,* namelijk een chronische uitzetting van de milt zonder verandering in haar weefsel. Zij is steeds het gevolg van acute opzwellingen der milt en komt voor bij malariakoortsen. Het gewicht van de milt kan daarbij klimmen tot 3 kg. Een dergelijke aanmerkelijke uitzetting der milt kan een pijnlijke drukking in de linkerzijde veroorzaken en de ademhaling bemoeilijken.

Verder vermelden wij de *spekmilt,* bestaande in een omzetting der wanden van de bloedvaten en wellicht ook der parenchymcellen in een doorschijnende homogene, vaste massa, terwijl tevens de fijne bloedvaten vernauwd worden. De oorzaken zijn doorgaans dezelfde als die van de speklever, dus in het algemeen, uitputtende toestanden, vooral chronische etteringen. De spekmilt kan zóó groot worden, dat zij het grootste deel der buikholte vult. Zij is hard, bros, bleek, grijsachtig rood en schaars van bloed voorzien.

Miltbloedingen en *miltontsteking* (*splenitis*) komen dikwijls voor, vermoedelijk ten gevolge van geronnen stukjes in den bloedstroom, welke aldaar in de fijne vertakkingen der vaten blijven zitten en den omloop stremmen. Men heeft er vooral bij hartziekten, ziekten der klapvliezen en bloedvergiftiging. Doorgaans worden zij niet opgemerkt en genezen van zelf, waarbij een litteeken achterblijft. Miltabscessen daarentegen zijn meestal doodelijk. Bij de behandeling kan men weinig meer doen dan de pijn verzachten door warme omslagen en narcotica.

Miltiades, een zoon van *Cimon,* uit het geslacht der *Philaïden,* een Atheensch veldheer, was in 524 v. Chr. archont, werd daarna belast met de door zijn oom *Miltiades* verworven heerschappij over de Dolonken op den Thracischen Chersonesus en nam in 515 v. Chr. deel aan den tocht van koning *Darius* tegen de Scyten. Hier bewaakte hij met de Ioniërs de brug over den Donau en deed het voorstel, om ze af te breken en alzoo den koning en zijn leger den terugtocht af te snijden. *Histiaeus* echter verhinderde de uitvoering van dit plan. Bij het bericht, dat de Perzische vloot in aantocht was (494), keerde hij terug naar Athene en werd wegens zijn willekeurig beheer in den Chersonesus aangeklaagd, maar vrijgesproken. Bij de nadering van het Perzische leger onder *Datis* en *Artaphernes* werd hij met 9 anderen tot bevelhebber gekozen, behaalde den 12den September 490 bij Marathon een glansrijke overwinning en verijdelde daarop de poging der Perzen om Athene met hun vloot te overrompelen. Daar hem in 489 bij de expeditie naar de eilanden in de Aegeïsche Zee, die de zijde der Perzen gekozen hadden, de belegering van Paros mislukte, werd hij door het volk tot een boete van 50 talenten veroordeeld. Naar men wil, werd hij, daar hij deze niet betalen kon, in de gevangenis geworpen, alwaar hij kort daarna aan een op Paros ontvangen wonde overleed.

Miltitz, *Karl von,* een pauselijk kamerheer, die tevens de Saksische belangen bij de Roomsche Curie behartigde, bracht in 1518 de gouden roos aan keurvorst *Frederik den Wijze* en trachtte zijn invloed op *Luther* te doen gelden, echter zonder gevolg. Daarna keerde hij naar Rome terug en verdronk in 1529 op een reis naar Duitschland in den Main.

Milton, *John,* een der grootste Engelsche dichters, werd den 9den December 1608 te Londen geboren en was de telg van een bemiddeld geslacht, gevestigd op het landgoed Milton in Oxfordshire. Zijn vader echter was wegens zijn overgang tot de Protestantsche Kerk door zijn grootvader onterfd en werkzaam als notaris te Londen. De jeugdige *Milton* ontving zijn opleiding in de rechtzinnige omgeving der ouderlijke woning, daarna in de St. Paul's school en vervolgens op het Christchurch College te Cambridge. Hier legde hij zich toe op de oude talen en vervaardigde Engelsche en Latijnsche verzen. Wegens zijn uiterlijk en de zorg van zijn vader voor hem, noemden zijn vrienden hem „The lady". Toen zijn vader hem voorstelde, zich aan de godgeleerdheid te wijden, verklaarde hij, dat hij nimmer de geloofsartikelen der Bisschoppelijke Kerk zou kunnen onderteekenen. Nadat hij in 1626 baccalaureus en in 1632 meester in de vrije kunsten geworden was, keerde hij terug naar zijn vader, die toen te Horton in Buckinghamshire woonde. Daar wijdde hij zich gedurende vijf jaren aan letterkundige studiën en schreef er zijn eerste bekende werken, o. a. „Comus". „Arcadia", de elegie „Lycidas", benevens de gedichten: „L'allegro" en „Il penseroso". Beide laatstgenoemde gedichten behooren tot de fraaiste op het

gebied der beschrijvende poëzie. Hij had reeds een roemrijken naam verworven, toen hij op 30-jarigen leeftijd, door den dood zijner moeder geschokt, een reis ondernam naar het vasteland. Te Parijs verkeerde hij met *Hugo de Groot* en vertoefde vervolgens eenige jaren in Italië, alwaar hij met vele beroemde tijdgenooten in aanraking kwam. Hij stond op het punt om zich naar Griekenland te begeven, toen de tijding van het uitbarsten van de onlusten in Engeland hem daarheen deed terugkeeren. Aanvankelijk onthield hij zich van alle bemoeiing met openbare aangelegenheden, leefde in afzondering te Londen en hield zich bezig met de opleiding van jonge lieden. Zijn deelneming aan de staatkundige en kerkelijke gebeurtenissen nam een aanvang met eenige verhandelingen, waarin hij zich verzette tegen de pogingen der Anglicaansche Kerk, om weder tot het Katholicisme te naderen. Het geschenk van *Constantijn,* waarop de wereldlijke macht en de rijkdom van het pausdom rustten, noemde hij met de woorden van *Dante* een „Doos van Pandora". Inmiddels was *Milton* op 35-jarigen leeftijd in het huwelijk getreden met *Mary Powel,* de dochter van een landedelman in *Oxfordshire.* Zijn echtverbintenis was echter zeer ongelukkig, daar de levenslustige, koningsgezinde vrouw reeds na verloop van een maand haar puriteinschen echtgenoot verliet. In dezen tijd schreef hij 4 geschriften over de echtscheiding, waarin hij zijn gevoelen, namelijk, dat het geweten van den man daarover beslissen moet, tegen de meening van zijn tijdgenooten verdedigde. Ook schreef hij in die dagen een werk over de opvoeding, waarin hij de wenschelijkheid van een vrijer klassiek onderwijs uiteenzette.

Inmiddels hadden de Presbyterianen in het „Lange Parlement" de overhand verkregen, doch zij waren evenzoo onverdraagzaam als de Episcopalen en bepaalden in 1644, dat voor het drukken van elk geschrift een vergunning moest verleend worden. Toen richtte *Milton* tot het Parlement zijn: „Areopagitica", een beroemde redevoering ter verdediging van de vrijheid van drukpers, het schoonste van zijn geschriften in proza, waarin hij onder anderen de gedachte uitspreekt, dat het vernietigen van een boek gelijk staat met het vermoorden van de rede, daar het zeer wel mogelijk is, dat een met geweld onderdrukte waarheid nimmer terugkeert. Daarna besteedde hij 4 jaar aan een: „Geschiedenis van Engeland in het Angelsaksische tijdperk" in 1669 als „History of Britain" gedrukt. Toen de republikeinsche partij aan het bewind kwam, benoemde de regeerende Parlementscommissie hem tot geheimschrijver van den Staatsraad voor de uitvaardiging van Latijnsche bevelschriften. In die gewichtige betrekking zond hij in 1649: „The tenure of kings and magistrates" in het licht, welke een rechtvaardiging bevat van de terechtstelling van koning *Karel I.* Intusschen had dit vonnis in Engeland een storm van verontwaardiging gewekt, velen voelden in den persoon des konings de veiligheid van elken burger bedreigd, en deze omstandigheid lieten de Cavaliers niet ongebruikt voorbijgaan. Zoo verscheen o. a. het „Eikon basilike", een boek waarin de heilige majesteit van den koning werd verdedigd. Dit boek, naamloos verspreid en als een nagelaten werk van den koning zelf beschouwd, beleefde 47 uitgaven. Terstond antwoordde *Milton* met zijn „Eikonoklastes" (Beeldstormer), waarin hij zich in heftige woorden uitte over de zwakheid, waarmede men de grove zonden van meineedige koningen verschoonde door op hun kleine deugden te wijzen. Toen schreef de geleerde *Salmasius* in opdracht van *Karel II* voor het „Judasloon van 100 Jacobsdaalders", zooals *Milton* beweerde, een: „Defensio regia", door *Milton* beantwoord met de beroemde: „Defensio pro populo Anglicano" (1650), waarin hij verkondigde, dat de vrijheid een onvervreemdbaar recht der volkeren is en dat deze laatsten de bevoegdheid hebben om dwingelanden te oordeelen en terecht te stellen. Dit boek had een machtigen invloed op de geschiedenis der wereld en werd in geheel Europa gretig gelezen. Te Parijs en te Toulouse werd het door beulshanden verbrand, terwijl het Parlement aan den vervaardiger een belooning toekende van 100 pond sterling, welke *Milton* echter niet aannam. *Milton* verklaart, dat de Staat in het algemeen een goddelijke verordening is, maar dat de keuze van den staatsvorm overgelaten is aan de menschen. Hij zegt: „Er is veel meer goddelijks in een volk, dat een onrechtvaardigen koning van den troon berooft, dan in een koning, die een onschuldig volk onderdrukt." Door overmatige inspanning werd hij blind. Eenige vlugschriften („Upon the model of a commonwealth" en „Ready and easy way to establish a free commonwealth") besluiten de reeks zijner prozaïsche werken.

De geschriften van *Milton* dienden om de politiek van *Cromwell* te bevorderen en de macht der gezamenlijke Protestanten tegenover die van het Huis *Habsburg* te stellen. Na den val der republiek en het herstel der *Stuarts* op den troon had *Milton* van de zijde der wraakgierige Koningsgezinden en Presbyterianen felle vervolgingen te verduren. Den 6den Juni 1660 werd zijn: „Defensio" openlijk door den beul verbrand, en alleen door de tusschenkomst van invloedrijke vrienden ontkwam de reeds in den kerker geworpen dichter aan een smadelijk vonnis. Eenzaam en verlaten keerde hij tot het ambteloos leven terug, doch ook dit laatste was ver van aangenaam. Zijn eerste vrouw, die in 1645 tot hem teruggekeerd was, was in 1652 overleden en had hem 3 dochters nagelaten. Na verloop van eenigen tijd was hij nogmaals in het huwelijk getreden met *Catharine Woodcock,* die echter reeds na een jaar overleed. In 1662 huwde hij, op aanraden van zijn vrienden, met *Elizabeth Minshull,* welk huwelijk echter niet zeer gelukkig was. Daarenboven was zijn vermogen weggesmolten en zijn huis bij den grooten brand te Londen (1666) een prooi der vlammen geworden. Doch de krachtige geest van *Milton,* verhief zich boven al die rampen. Hij vatte zijn dichterlijke werkzaamheid weder op, keerde terug tot het plan zijner jeugd en schiep zijn meest beroemde werk: „The paradise lost" (12 zangen in rijmlooze jamben, in het Nederlandsch vertaald door *J. J. L. ten Kate),* waarin hij den val van het eerste menschenpaar beschrijft en dien voorstelt als het gevolg van een tragischen strijd tusschen God en Satan. De laatste wordt gekweld door de dubbele gedachte aan de verloren gelukzaligheid en aan de eeuwi-

ge verdoemenis, maar hij bezit nog den „toomloozen wil, de zucht naar wraak, den onsterfelijken haat en den moed, die van geen breken of buigen weet.' Voor het werk, in 1666 voltooid, kon hij aanvankelijk niet eens een uitgever vinden, zoodat het eerst in 1667 gedrukt werd. De 2de uitgave verscheen in 1674 en de 3de na *Miltons* dood (1678). In het geheel ontving hij als honorarium 10 pond sterling. Men gevoelde de waarde van dit gedicht eerst in de 18de eeuw, inzonderheid door de bemoeiingen van *Addison*. Het gaf later in Duitschland aanleiding tot het ontstaan van den „Messias" van *Klopstock*. *Byron* volgde het na in zijn „Cain". De Engelschman *G. Edmundson* trachtte in zijn „Milton and Vondel" (1885) den grooten invloed van *Vondels* „Lucifer" op *Milton* aan te toonen, ten onzent heeft *J. J. Moolhuizen* dit vraagstuk behandeld (1895).

Na het „Paradise lost" heeft *Milton* een „Paradise regained" gedicht, dat de verzoeking van *Christus* in de woestijn tot onderwerp heeft, maar geen bijval vond. Zijn laatste werk is het in Griekschen vorm geschreven treurspel: „Samson Agonistes", dat *Händel* stof voor zijn oratorium „Samson" leverde. *Milton* overleed den 8sten November 1674 te Bunhill bij Londen. In 1747 verrees in de Westminsterabdij een gedenkteeken te zijner eer. Zijn: „Poetical works" zijn onder anderen uitgegeven door *Todd* (1801, 7 dln.), *Mitford* (1832) en *Bradshaw* (1892), zijn: „Prosaic works" door *Toland* (1698), *Symmons* (1806), *Fletcher* (1833) en *Bohns* (1848—1853, 5 dln.) en zijn. „Complete works" door *Fletcher* (1834—1838, 6 dln.) en *Mitford* (1851, 8 dln.). Ook zijn er een groot aantal biografieën over hem verschenen, zooals die van *Philips* (1694), *S. Johnson*, *D. Masson*, *Stern*, *Macaulay*, *Treitschke*, *Masterman*, *Garnett* en *Raleigh*.

Miltvuur (*Anthrax malignus, Pustula maligna*) bij *menschen* ontstaat door de smetstof van aan miltvuur lijdend vee. Die smetstof bevindt zich in de eerste plaats in het bloed, voorts in de afscheidingen, in de milt, in de etterbuilen der gezwellen, en ze blijft daarin zelfs in gedroogden staat nog lang aanwezig.

Het is de miltvuurbacil (zie *Miltvuur bij het vee*), die in ontelbare massa's in het bloed en in de organen van de aan miltvuur gestorven beesten gevonden worden. In reincultuur groeien zij tot draden uit waarin kleine, ronde miltvuursporen gevormd worden. De draden vervallen, de sporen raken vrij en groeien weer tot bacillen uit. Juist die sporen hebben een uiterst taai leven en weerstaan jarenlange uitdroging. Het miltvuur treedt alleen op bij plantenetende dieren, vandaar dat juist veehoeders, vilders, looiers, zeepzieders enz. aan de besmetting zijn blootgesteld. De infectie geschiedt meestal door kleine wonden of ontvellingen op de huid, die in aanraking komen met huid of haren of andere overblijfsels van de dieren, vandaar, dat juist kompensorteerders er vaak door getroffen worden. Ook de steek van insecten, die met de zieke dieren in aanraking waren, wordt als infectiebron beschouwd. *R. Koch* bewees, dat ook de darm een toegangspoort kan zijn. Dan breekt het miltvuur niet van buiten uit, maar als een hevige inwendige ziekte als *anthrax intestinalis*, als miltvuurkoorts, bijv. door het gebruik van vleesch of melk van ziek vee. Onder zware algemeene verschijnsels treedt dan binnen eenige dagen de dood onder collaps op en de diagnose is alleen te maken als men op het lichaam een typische miltvuurpuist vindt, die echter vaak ontbreekt, of als de patiënt uit een werkplaats komt, die veel kans geeft op miltvuur of waar méér gevallen voorkomen. Nog doodelijker is de infectie door inademing, waarbij de verschijnsels eerst op een zware longontsteking lijken. Meestal echter breekt bij menschen het miltvuur op de huid uit als *miltvuurcarbunkel;* op de geïnfecteerde plaats, meestal de hand, ontstaat een klein blaasje, dat snel groeit, opdroogt en gewoonlijk een karakteristiek donkerblauwe kleur krijgt. De huid erom heen zwelt op en wordt rood, de zwelling breidt zich steeds verder uit, lymphe-vaten, lymphe-klieren en de aders in de omgeving worden ontstoken onder koorts en ziektegevoel. De zwelling kàn dan nog terug gaan, de korst van het blaasje onder ettering worden afgestooten en genezing intreden, maar vaak treden de algemeene symptomen van een zware infectie er bij op den voorgrond, de koorts wordt hooger, braking en buikloop treden op, soms ernstige hersenverschijnsels als delirium of stupor en binnen vijf à acht dagen sterft de patiënt. Soms kan echter reeds binnen 24 uur na de infectie de dood optreden, niet zelden bij vol bewustzijn; dan hebben de bacillen zich zóó snel vermenigvuldigd, dat zij ten laatste groote vaatgebieden geheel verstoppen. De behandeling van de miltvuurpuist kan alleen chirurgisch zijn; door extirpatie, cauterisatie of etsing met salpeterzuur tracht men den infectiehaard te dooden. Is dat niet meer mogelijk dan tracht men met heete compressen de vermeerdering van de bacillen tegen te houden, daar die zich bij 40 en 42° slecht voortplanten. Is men door vleesch van ziek vee geïnfecteerd, dan zijn braakmiddelen en daarna afvoermiddelen aangewezen.

Miltvuur (*Anthrax*) bij *vee* is een meestal snel verloopende, met koorts gepaard gaande infectieziekte der huisdieren, voornamelijk voorkomende bij het rund, het schaap en het paard. Zij wordt door den miltvuur-bacil veroorzaakt en geeft aanleiding tot een zeer gevariëerd ziektebeeld, terwijl bij sectie een meer of minder sterke zwelling der milt wordt waargenomen en onder de huid alsmede in de slijmvliezen dikwijls bloederig vocht en bloedvlekken (puntbloedingen) worden aangetroffen. De ziekte komt reeds sedert eeuwen voor, maar eerst in de tweede helft der negentiende eeuw werd door *Davaine* (1865) de miltvuur-bacil als oorzaak onderkend, hetgeen in 1876 door *R. Koch* en in 1877 door *Pasteur* nader werd bevestigd. Miltvuur is niet alleen besmettelijk (van dier op dier overgaande), maar de miltvuur-smetstof kan onder gunstige omstandigheden ook in den bodem voortleven. De directe besmetting vraagt niet veel slachtoffers; meestal toch beperkt zich het optreden van miltvuur in een koppel vee tot enkele gevallen. Eenigszins vochtig gelegen weiden met een humusrijken grond zijn voor het in het leven blijven der miltvuur-smetstof het meest geschikt.

De miltvuur-bacil is $1^1/_2$ tot 4 mikron ($^1/_{1000}$ millimeter) lang, 1 tot $1^1/_2$ mikron dik en onbe-

weeglijk; het is een zich door deeling en door sporen voortplantende splijtzwam. De smetstof is heftig werkend en kan zich buitengewoon snel vermeerderen, doch de mate van directe besmetting is niet groot, m. a. w. een dier, dat de miltvuur-smetstof in de bloedbaan heeft gekregen, kan in 24 tot 36 uur daaraan reeds te gronde gaan, terwijl het meermalen voorkomt, dat bij het optreden van miltvuur in een stal met vee of paarden de ziekte tot één of enkele dieren beperkt blijft. Miltvuur heeft zoodoende gewoonlijk een zeer verspreid (sporadisch) voorkomen, doch is tevens zeer moeilijk uit te roeien. De bacillen toonen een veel minder taaie levenskracht dan de sporen. Dit heeft ook tengevolge, dat wanneer dieren, gestorven aan miltvuur, worden begraven, de bodem op zulk een plaats langen tijd gevaarlijk kan blijven. Het is aangetoond, dat de smetstof vooral door regenwormen, maar ook door een bepaalde soort slakken aan de oppervlakte wordt gebracht. De gewone besmetting geschiedt bij plantenetende dieren meestal door opneming van miltvuur-sporen, voorkomende in het voedsel of in het drinkwater. Deze sporen kunnen door het maagsap vernietigd worden, doch passeeren soms ook ongehinderd de maag en ontwikkelen zich dan in den darminhoud tot bacillen, die door deeling zich vermeerderen en somtijds door den darmwand in de bloedbaan geraken. Een verwonde darmwond bevordert de besmetting. Ook dringen de bacillen dikwijls reeds door het slijmvlies der keelholte, vooral bij honden en varkens, waardoor z. g.n. miltvuurtumoren ontstaan en de dood door verstikking kan intreden. Is dit eenmaal gebeurd, dan treedt vrij zeker miltvuur bij het dier op. Het spreekt vanzelf dat de opneming niet alleen door naar boven gebrachten grond behoeft te geschieden; de smetstof kan ook in het gras of zelfs in het hooi geraken, terwijl huiden van dieren, gestorven aan miltvuur, ook dikwerf tot verspreiding der smetstof bijdragen. Vleeschetende dieren worden in den regel pas ziek na het opnemen van betrekkelijk veel smetstof.

Herhaaldelijk is geconstateerd, dat op een boerderij, waar een schaap, rund of paard (varkens lijden minder vaak aan miltvuur) was gestorven en door onwetendheid van den eigenaar geopend, van de ingewanden ontdaan en opgehangen, katten of honden door het oplikken van veel bloed korten tijd daarna stierven en zoodoende sterk waarschuwende voorbeelden leverden, om met het gebruik van zulk vleesch als voedsel uiterst voorzichtig te zijn. De eigenaar wordt meestal gewaarschuwd, dat er bij het plotseling gestorven dier toch iets bijzonder ernstigs als oorzaak voorkomt, doordat in den regel bloederig vocht uit de natuurlijke lichaamsopeningen te voorschijn treedt, vooral uit de aarsopening. Het bloed is in den regel bij miltvuur dik vloeibaar, zonder natuurlijke bloedstolsels, teerachtig en donker tot zwart-rood van kleur.

Ingevolge de „Wet op de Veeartsenijkundige Politie" is ieder veehouder verplicht bij het vermoeden van miltvuur onder zijn vee onmiddellijk aangifte te doen bij den Burgemeester der gemeente, waar het vee zich bevindt, en van ziekte verdacht vee afgezonderd te houden, totdat daaromtrent van Overheidswege een nadere beslissing is genomen. Het gestorven dier wordt zoo mogelijk totaal verbrand; doel is de smetstof te vernietigen, en de weinig overblijvende asch moet dus onschadelijk zijn. Na het verbranden wordt het overgeblevene minstens een meter diep begraven, liefst op een plaats, waar weinig waterverplaatsing in den bodem is.

Dieren, die door miltvuur zijn aangetast, kunnen in den regel herstellen, als ze spoedig worden ingespoten met miltvuurserum, dat door tusschenkomst van de Rijksseruminrichting te Rotterdam wordt verstrekt. Dit serum wordt verkregen van dieren, die door inenting onvatbaar voor de miltvuur-smetstof zijn gemaakt.

Het aantal dieren, dat per jaar in Nederland aan miltvuur te gronde gaat, bedraagt ongeveer vier à vijfhonderd stuks.

Milwaukee, de grootste en belangrijkste stad van den Noord-Amerikaanschen staat Wisconsin, ligt aan het Michiganmeer en aan de Milwaukeerivier, die een uitmuntende haven vormt. Zij ligt gedeeltelijk op een hoogte, gedeeltelijk in de vlakte, haar huizen zijn grootendeels opgetrokken van roomkleurige gebakken steenen, zoodat men haar ook wel de „Creamcoloured city" noemt. Buiten de binnenstad ligt een in geboomte verscholen villagedeelte. De drukste straten zijn de Grand Avenue, de Westconsin Street en de East Water Street, de fraaiste parken het Juneaupark en het Schlitzpark, de schoonste straten de Masonstreet, de Caszstreet en de Prospect Avenue. Tot de belangrijkste gebouwen behooren het stadhuis, het Bondsgebouw, de Kamer van Koophandel, de St. Paulskerk, het tentoonstellingsgebouw, de Laytonkunstgalerij, en de openbare bibliotheek. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 373 857, waarvan de grootste helft uit Duitschers bestaat. Milwaukee bezit o. a. een academie voor muziek, een college voor vrouwen, het Marguette college, een Duitsch gymnasium, een Duitsch-Amerikaansche kweekschool voor onderwijzeressen, een Katholiek seminarium enz. Men vindt er 5 weeshuizen, 6 ziekenhuizen, een doofstommeninstituut, een krankzinnigengesticht en in de nabijheid der stad een groot gesticht voor invaliden. De nijverheid is zeer ontwikkeld en omvat machinefabrieken, ijzergieterijen, bierbrouwerijen, leerlooierijen, groote slagerijen, enz. Graan, meel en hout zijn de voornaamste handelsartikelen. De stad is door spoorwegen met de omliggende plaatsen verbonden.

Mimâmsa is een streng orthodox, op de heilige schriften steunend philosofisch stelsel der Indiërs. Het is verdeeld in de beide richtingen van het Karmamîmâmsa, waarin de op de Veda gebaseerde heilige plichten uiteengezet worden, en het Brahmamîmâmsa of Vedânta, dat vooral op de Oepanisjads berust en waarvan de hoofdgedachte de identiteit van de ziel met den Brahma is. Zie *Indische wijsbegeerte.*

Mimen, eigenlijk „nabootsers," was oorspronkelijk een naam voor tooneelspelers in het algemeen. Later noemde men aldus de volkskluchten, omstreeks het jaar 420 v. Chr. door *Sophron* van Syracuse en zijn zoon *Xenarchus* uitgevonden en in gesprekken voorstellingen uit het Siciliaansche volksleven bevattend. Zij waren opgesteld in kernachtige, met spreekwoorden ver-

mengde dichttaal en niet zoozeer bestemd voor het tooneel, als om bij feestelijke gelegenheden te worden voorgelezen. Eigenaardig was de krachtige teekening der verschillende karakters. *Plato* bracht de mimen over naar Athene en gebruikte ze om kleur te geven aan zijn samenspraken, en zelfs *Theokritos* maakte er gebruik van ten behoeve zijner idyllen. Gelijk deze Grieksche mimen in Sicilië als het ware uit het volksleven oprezen, zoo ontstond in beneden-Italië de mimus bij de Romeinen, die als een kluchtige voorstelling van personen en zaken te Rome ten tooneele werd gebracht. Later gebruikte men den mimus als nastuk. In den tijd van *Cicero* verkregen de mimen ook haar plaats in de letterkunde. De meest bekende mimendichters der Romeinen waren *Decimus Laberius* en zijn tijdgenoot *Publius Syrus*. Bij deze vertooningen werden geen tooneelschoenen en geen maskers gebruikt; vrouwenrollen werden dikwijls door vrouwen vervuld.

Mimetesiet is de naam van een mineraal, dat in het hexagonale kristalstelsel kristalliseert en bestaat uit arseenzuur-loodoxied, dat isomorf is met apatiet en pyromorfiet. De kristallen zijn vetglanzend, honig- tot wasgeel, maar doorschijnenden worden gevonden bij Johanngeorgenstadt, Pribram en in Mexico.

Mimicry (Engelsch = nabootsing) is de in het oogloopende, tot verwisseling aanleiding gevende overeenkomst tusschen twee dieren, die niet verwant zijn en waarvan het eene meestal door het bezit van een of ander verdedigingsmiddel tegen vervolging beschermd is, terwijl het andere, wegens zijn overeenkomst met het gevreesde dier, daardoor tegen vervolgers gevrijwaard wordt. Omgekeerd zijn nu echter ook de nagebootste dieren in den vorm van vreedzame dieren in staat hun slachtoffers te naderen, zonder dat deze in hen den vijand zien. Sommige vlinders, zooals de *danaïden*, de *acraïden*, de *heliconiden*, die wegens hun bijtenden smaak door alle insecteneters gemeden worden, worden door andere, zooals de *papilioniden*, de *nymphaliden* en de *piëriden* nagebootst. Bij sommige vlindersoorten bezit het mannetje overal denzelfden vorm, terwijl het wijfje in verschillende streken telkens een ander aldaar voorkomend dier nabootst, zoodat dit in zeer verschillende vormen optreedt. Van dieren, die gevreesde wapens bezitten, zooals bijen, wespen, mieren en giftslangen komen zeer dikwijls overeenkomstige vormen zonder deze verdedigingsmiddelen voor. Eigenaardig is het, dat deze dieren somtijds door dieren van een geheel ander geslacht nagebootst worden: zoo kunnen vlinders, kevers, vliegen enz. gelijken op bijen en wespen, kevers en sprinkhanen op mieren enz. Deze overeenkomst kan betrekking hebben op kleur, vorm, houding, wijze van beweging enz. Een voorwaarde voor het bestaan van mimicry is, dat beide soorten dezelfde verblijfplaats en dezelfde leefwijze moeten bezitten. In meer uitgebreiden zin behoort tot de mimicry ook de overeenkomst van een dier met zijn omgeving. Voorbeelden hiervan zijn de wandelende takken en bladeren, dat zijn insecten, die een allermerkwaardigste gelijkenis vertoonen met takken of bladeren van boomen of planten, waarop zij verblijf houden. De franjegekko gelijkt niet alleen door kleur en teekening maar ook door aanhangsels aan kop, romp, ledematen op den bast van den boom, waaraan het dier zich bij voorkeur vastklemt. Ook kent men insecten; spinnen en slakjes, die volmaakt op uitwerpselen van vogels gelijken. Een ander geval van beschermende nabootsing leveren de dieren, die van kleur kunnen veranderen, zooals de kameleon, verder sommige inktvisschen, hagedissen enz., die het vermogen bezitten hun kleur in overeenstemming te brengen met hun omgeving. Bij een aantal dieren met standvastige kleuren is de tint in harmonie met de omgeving, zoo treft men groene vogels vooral in de woudstreken tusschen de keerkringen, witte dieren in de poolstreken en zandkleurige in de woestijnen aan.

Mimiek is de kunst om door teekenen en gebaren gewaarwordingen en denkbeelden te uiten. Legt men het er op toe om daardoor het uitwendig voorkomen van anderen na te bootsen, dan heeft men een *portretteerende mimiek*. Heeft het gebarenspel betrekking op bepaalde gemoedstoestanden, dan geeft men daaraan den naam van *scheppende* of *idealiseerende mimiek*. Deze is het voornaamste hulpmiddel der dramatische kunst en kan zoowel komisch als tragisch wezen. In verband met de welsprekendheid heeft men een *theatrale* (dramatische) en een *oratorische* mimiek. Ook kan zij in verband met de muziek *orchestraal* wezen. De mimiek vereischt, behalve andere hulpmiddelen, een natuurlijken aanleg en een welgebouwd lichaam; zal zij voldoen, dan moet zij zich onderscheiden door duidelijkheid, bevalligheid, verscheidenheid en eenheid. Alle gebaren moeten met den aard der voorstelling of met de muziek in overeenstemming zijn. Vooral bij de Romeinen was de mimiek zeer ontwikkeld.

Mimir (Herinnering) is in de Noordsche fabelleer een blanke watergeest, aan wien de Mimirsbron, de in Jotunheim ontspringende bron der wijsheid toebehoort, waaruit hij elken morgen drinkt, zoodat hij daardoor in het bezit komt van uitgebreide kennis. Ook *Odin* verlangde eens uit die bron te drinken, doch *Mimir* stond het slechts toe onder voorwaarde, dat hij een der oogen van den god tot pand zou ontvangen. *Mimir* werd door de Vanen gedood, die zijn hoofd naar de Asen terugzonden. *Odin* beraadslaagt elken dag met dit hoofd. In de heldensage is *Mimir* de kunstvaardige smid, die *Siegfried* en *Wieland* in deze kunst onderricht.

Mimnermos, een beroemd Grieksch dichter, geboortig uit Kolophon en gevestigd te Smyrna, leefde omstreeks het jaar 630 v. Chr. en was de vader der erotische elegie. Van zijn gedichten vindt men een verzameling vermeld, welke den naam van „Nanno" droeg. Het onderwerp van een ander zijner gedichten was de strijd der inwoners van Smyrna tegen koning *Gyges*. De nog aanwezige fragmenten zijn o. a. door *Schneidewin* in zijn „Delectus poesis Graecorum elegiacae" (1838) verzameld.

Mimosa *Adans* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Mimoseeën*. Het omvat tropische boomen en heesters met 2-rijige, gevinde of dubbel gevinde bladeren, witte of roode, tot bolvormige bloeiwijzen vereenigde bloemen, lange, haarfijne meeldraden en saamgedrukte peulen. Bij de meeste soorten ont-

waart men het eigenaardig verschijnsel, dat zij bij een geringe aanraking haar blaadjes naar boven tegen elkaar leggen, terwijl bij een sterkere aanraking, meer blaadjes en geheele bladeren tot den bladsteel en den stengel naderen. Na eenigen tijd van rust richten de bladeren zich weer op en breiden de blaadjes zich uit. Wij nemen dat verschijnsel vooral waar bij het bekende *kruidje-roer-mij-niet* (*M. pudica* L.), een halfheester uit Brazilië en West-Indië.

Mimosaceeën is de naam van een tweezaadlobbige plantenfamilie uit de orde der *Leguminosen* (*Peuldragers*). Zij omvat meerendeels boomen en heesters met afwisselende, dubbel- of drievoudig-gevinde, somtijds wegens hun prikkelbaarheid zeer beweeglijke bladeren, of ook wel met bladvormig verbreede bladstelen en doornachtige steunblaadjes. De regelmatige, volkomen bloemen zijn meestal vereenigd tot bolvormige hoofdjes of dichte aren. De kelk is 4- of 5-spletig en de bloembladeren zijn 4 of 5 in aantal. De meeldraden, in dubbel getal aanwezig, hebben vrije of tot een buis vereenigde helmdraden en 2-hokkige, overlangs openspringende helmknopjes. Het zittend of gesteeld bovenstandig vruchtbeginsel is éénbladig en éénhokkig, bevat talrijke zaadknoppen en eindigt in een draadvormigen stijl met een enkelvoudigen stempel. De vrucht is meestal een tweeklep pige, een- of meerhokkige peul en ook wel een dopvrucht. Deze familie, verwant aan die der Vlinderbloemigen (*Papillionaceeën*), telt in omstreeks 20 geslachten nagenoeg 600 soorten, die meerendeels in de keerkringslanden, vooral in Nieuw-Holand, te huis behooren, maar in Europa ontbreken. De merkwaardigste geslachten zijn *Mimosa* Adans. en *Acacia* Neck. In de tertiaire lagen vindt men fossiele overblijfselen van bladeren en vruchten van laatstgenoemd geslacht, alsmede van *Mimosites* Bow.

Mimulus *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceeën*. Het omvat planten, die grootendeels in Amerika groeien, hoofdzakelijk kruidachtige gewassen met tegenovergestelde of afwisselende bladeren, alleenstaande of tot trossen vereenigde bloemen en een tweekleppige doosvrucht. Van de soorten noemen wij: *M. cardinals* Lindl., een éénjarige plant in Californië, met roode in de keel gele of oranjekleurige, donkerrood gevlekte of gestreepte, op de onderlip geel behaarde bloemen, — *M. luteus* L., in Peru en Chili voorkomend, met gele of rood-gestippelde bloemen, — *M. moschatus* Dougl., uit Columbia, met gele, bruin gestippelde bloemen en naar muskus riekend, — en *M. roseus* Lindl., uit Californië, een overblijvende plant met rozenroode bloemen.

Min. Zie *Chem.*

Mina, eigenlijk *Mna,* was bij de oude Grieken een gewicht en tevens een munt, namelijk $^1/_{60}$ van een talent en, evenals dit laatste, op verschillende tijden verschillend van waarde. De Attische Grieksche mina van 100 drachmen woog 436,6 g., de Euboëische 437 g. en de Aeginaesche 617 g. De mina van Nieuw-Griekenland komt als gewicht overeen met 1,5 kg.

Mina, Don *Francisco Espoxy,* een Spaansch guerilla hoofdman, den 17den Juni 1781 te IJdozin in Navarre geboren, werd na den inval van *Napoleon I* in Spanje gemeen soldaat bij 'de guerillabende van zijn neef don *Xavier Mina* en volvoerde, na diens gevangenneming, een reeks van stoutmoedige ondernemingen, zoodat hij in 1811 door de Centrale Junta te Cadix tot kolonel en in 1812 door het regentschap tot brigade-generaal benoemd werd.

Toen in 1814 *Wellington* in Frankrijk doordrong, veroverde *Mina* Jacas, rukte voorwaarts naar Oleron en sloeg het beleg voor St. Pied de Port, toen de vrede gesloten werd. Met zijn neef deed hij in September van dat jaar een poging, om de constitutie van 1812 te herstellen, maar hij moest de wijk nemen op Fransch grondgebied. Toen in 1820 het Spaansche leger te Cadix opstond, begaf hij zich weder naar Spanje, verzamelde in Navarra zijn guerilla's en trok naar Pampelona, waar inmiddels de constitutie aangenomen was. Daarop werd hij in 1821 kapitein-generaal van Navarre, kort hierna van Galicië en in Juli van het volgende jaar generalissimus, belast met het bestrijden van het leger der clericalen in Catalonië. Het gelukte hem hun laatste bolwerk, Seo d'Urgel, te ontnemen. Daarop organiseerde hij tegen den inval van het Fransche leger in 1823 een algemeenen volksopstand, maar hij moest voor de overmacht der vijanden weldra naar Barcelona terugtrekken. Na de capitulatie van Barcelona vertrok hij naar Engeland. Na de Julirevolutie (1830) deed hij met *Valdez* een inval in Navarre, maar werd teruggeslagen. Na 1831 woonde hij weder te Londen, doch werd na het uitbreken van den burgeroorlog in de Baskische provinciën door koningin *Christina* den 23sten September 1834 tot opperbevelhebber van het Spaansche noorderleger en tot kapitein-generaal van Navarre verheven. Hier was hij niet voorspoedig, zoodat hij den 8sten April 1835 het opperbevel nederlegde. In October daaraanvolgende benoemde *Mendizabal* hem tot kapitein-generaal van Catalonië, doch hij overleed den 26sten December 1836 te Barcelona. Hij schreef: „Memorias" (1851—1852, 5 dln.).

Minaeërs is de naam van een Zuid-Arabischen volksstam, die in de oudste tijden óf naast óf reeds vóór de Sabaeërs een machtigen handelsstaat in Zuid-Arabië vormde. Later werden zij door de Sabaeërs en sedert de 3de eeuw na Chr. door de Himjarieten verdrongen.

Minahasa, het noord-oostelijke deel van het noordelijk schiereiland van Celebes, behoort tot de residentie Menado. Het land is bergachtig en vulkanisch en hangt door zijn geologische gesteldheid samen met de vulkanenreeks, die zich over de Sangir- en Talaut-eilanden naar de Philippijnen en verder over Formosa tot Japan uitstrekt. Deze landstreek vormt met de omliggende eilanden een min of meer afgerond geheel. De oppervlakte bedraagt ongeveer 4590 v. km., het aantal bewoners ongeveer 200 000, d. i. 42 per v. km., een hoog cijfer voor de Buitenbezittingen. De bevolking is verdeeld over een 300-tal nederzettingen. Hoofdplaats is Menado, de zetel van een resident; daarop volgt in beteekenis Tondano. De Minahasa geldt als een der mooiste gedeelten van de Buitenbezittingen en heeft een zeer vruchtbaren bodem. Tot de voornaamste voortbrengselen behooren rijst, maïs, copra,

tabak, cacao en muskaatnoten. De veestapel bestaat uit varkens, runderen en paarden. De scheepvaart is weinig ontwikkeld, de vischvangst wordt meest door de Mohammedaansche strandbewoners uitgeoefend, de eigenlijke inlandsche handel is van weinig beteekenis. Het land bezit goede wegen, waaraan de zindelijke, welvarende dorpen zijn gelegen, die alle in hoofdzaak op elkander gelijken. De bevolking is thans voor het grootste gedeelte tot het Christendom overgegaan en onderscheidt zich door grootere vlijt en hoogere zedelijkheid van de overige bewoners van het eiland. Zie verder *Celebes*.

Minaret (Arabisch: manâre = lichttoren) is de naam van de slanke torens der moskeeën, vanwaar de geloovigen (Muzelmannen) tot het gebed worden opgeroepen. De grootere moskeeën hebben meer minarets. Op feestdagen worden ze des nachts verlicht.

Minas-Geraës, een staat in Brazilië, grenst in het noorden aan Bahia, in het oosten aan Espirito Santo, in het zuiden aan Rio de Janeiro en São Paulo en in het westen aan Goyaz. Hij beslaat een oppervlakte van 574 855 v. km. De staat ligt in het binnenland. De bodem bestaat uit hoogland en wordt hoofdzakelijk door campo's, dit zijn met gras en struiken begroeide steppen, waarop zich heuvels en bergketens verheffen, ingenomen. De oostelijke hellingen van de bergen en de rivierdalen zijn met bosch bedekt. Het land is goed besproeid.

De rivier São Francisco stroomt er doorheen over de geheele lengte van het zuiden naar het noorden. In het zuidelijk gedeelte stroomt de Parana westwaarts en in het oostelijk gedeelte ontspringen groote rivieren, die zich naar den Atlantischen Oceaan begeven. Het klimaat is heet in de streken der oerwouden op de hoogvlakte matig warm en gezond. De bodem is vruchtbaar, zoodat er velerlei gewassen groeien. Tot de delfstoffen behooren goud- ijzer en diamanten; de mijnbouw is in de laatste jaren echter afgenomen. De bevolking bedraagt (1909) 3 960 000 zielen en bestaat voornamelijk uit Indianen en negers, verder uit kleurlingen en een klein getal blanken. De inwoners houden zich vooral bezig met landbouw en veeteelt. De voornaamste producten zijn: koffie, suiker, boonen, maïs, maniok, aardappelen, graan, tabak, katoen en rijst, alsook rubber. Er worden vooral runderen en varkens geteeld. De nijverheid houdt zich bezig met weverij, zadelmakerij en cigarettenfabricage. In den laatsten tijd neemt het aantal spoorwegen toe. De hoofdstad is Ouro Preto.

Minch is de naam van een 37 tot 73 km. breed, tot 278 m. diep gedeelte van de zee tusschen de noordelijkste der Hebriden en de Schotsche kust. De *Little Minch*, 65 km. lang en 23 tot 32 km. breed, scheidt de buitenste Hebriden van de binnenste.

Mincio, een rivier in Opper-Italië, ontspringt op den berg Piscana in Zuid-Tirol onder den naam van Sarca en stroomt als zoodanig in het meer van Garda doch verlaat dit laatste als een bevaarbare rivier onder den naam van Mincio. De rivier stroomt van Peschiera tot Goito door een fraai, heuvelachtig landschap, vult de waterplassen van Mantua en mondt bij Governolo uit in den Po. Zij heeft van het Gardameer tot aan haar mond een lengte van 80 km. en van haar bron tot aan het Gardameer van 70 km. Deze rivier is als verdedigingslijn van veel belang. Er zijn een aantal veldslagen (Castiglione 1796, Solferino 1859, Custozza 1849 en 1866) geleverd.

Minckelers, *Jan Pieter,* een Nederlandsch natuurkundige, in 1748 te Maastricht geboren, studeerde te Leuven, eerst in de godgeleerdheid, later in de natuurkunde. In 1772 werd hij aldaar tot hoogleeraar benoemd. Hij is de uitvinder van het steenkolengas, waarmee hij reeds in 1784 zijn natuurkundig kabinet verlichtte. Hij deelde het resultaat van zijn proeven mede in een „Mémoire sur l'air inflammable tiré de différentes substances". In 1788 werd hij hoogleeraar te Brussel, in 1797 te Maastricht, waar hij de versteeningen in de St. Pieterskerk bestudeerde. Van 1806 tot 1816 was hij lid van den Gemeenteraad te Maastricht. Hij overleed aldaar den 4den Juli 1824. In 1904 werd er een standbeeld voor hem opgericht, terwijl ook een straat zijn naam draagt.

Minckwitz, *Johannes,* een Duitsch dichter, vertaler en letterkundige, den 21sten Januari 1812 te Lückersdorf bij Kamenz (Oberlausitz) geboren, studeerde sedert 1830 te Leipzig in de philologie, vestigde zich in 1855 als privaatdocent aldaar en werd in 1861 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. Behalve vertalingen van Grieksche dichters schreef hij „Lehrbuch der deutschen Verskunst" (1844), „Tasschenwörterbuch der Mythologie aller Völker" (1852), „Lehrbuch der rhythmischen Malerei der deutschen Sprache" (1855) en „Der illustrierte neuhochdeutsche Parnasz" (1860). Verder schreef hij een aantal gedichten en gaf de nalatenschap van *Platen* (1852, 2 dln.) uit. Hij overleed den 29sten December 1885 te Neuenheim bij Heidelberg.

Mindano of *Magindanao,* het zuidelijkste en na Luzon het grootste der Philippijnsche Eilanden, ligt tusschen 5° 30′ en 9° 50′ N. Br. en tusschen 122° en 126° 40′ O. L. Het heeft met de omliggende eilanden een oppervlakte van 97 968 v. km. en telt (1913) 499 634 inwoners. De kust is zeer geleed, in het Z. dringen de Golven van Siboegoeey, Illana en Dávao diep in het land door. Het binnenland is bergachtig en bestaat uit verschillende ketens, waarin zich een aantal vulkanen, zooals de Apo (3200 m.), de Matoetoen, de Oerdaneta en de Malindang bevinden. Aardbevingen komen dikwijls voor. Het eiland is mild besproeid, de grond is zeer vruchtbaar en levert de verschillende voortbrengselen der overige Philippijnsche eilanden. Het klimaat is heet, hevige regens en orkanen heerschen in den westmoeson. De bosschen zijn rijk aan kostbare houtsoorten en harsen. Men vindt er zwavel en goud. De bevolking bestaat uit verschillende Maleische stammen, uit een klein aantal Chineezen en uit afstammelingen van kolonisten. Mindanao wordt in 5 provinciën verdeeld, n. l. Misamis, Surigao, Davao, Cottabato en Zamboanga met de gelijknamige hoofdsteden.

Minden of *Pruisisch Minden,* de hoofdstad van een evenzoo genoemd regeeringsdistrict in de Pruisische provincie Westfalen, ligt aan den Wezer, waarover van 1871 tot 1874 een brug is gelegd, en aan 2 spoorwegen. De vestingwerken

zijn in fraaie wandelingen herschapen. Van de 6 kerken onderscheiden zich de R.-Katholieke Domkerk, een meesterstuk van spitsboogstijl uit de 13de eeuw, en de Evangelische Martinikerk. Andere belangrijke gebouwen zijn: het stadhuis, het oude en het nieuwe regeeringsgebouw, het oude en het nieuwe postkantoor, het ziekenhuis enz. De stad telt (1911) 26 454 inwoners. Er is een gymnasium, een hoogere burgerschool voor meisjes, twee hospitalen en een militair lazaret. Men heeft er fabrieken tot vervaardiging van leder, lampen, cichorei, chocolade, hoefijzers, suiker, zeep, tabak en sigaren, glas, lijm, rijwielen, cement enz., verder ijzergieterijen, ververijen, brandewijnstokerijen en scheepsbouw. Er is een levendige handel.

Minden, in oude oorkonden *Mindun* en *Mindo* geheeten, was reeds in de dagen van *Karel den Groote* een aanzienlijke stad, waar onderscheiden Duitsche keizers hun verblijf hielden. In den Dertigjarigen Oorlog werd de stad in 1626 door *Tilly* bezet. Na den Zevenjarigen Oorlog deed koning *Frederik II* de vestingwerken slechten. In de dagen van *Napoleon I* behoorde Minden tot het koninkrijk Westfalen, doch kwam in 1814 weder aan Pruisen, dat haar vestingwerken aanmerkelijk verbeterde, doch ze in 1873 deed sloopen.

Minden, een voormalig Duitsch vorstendom (tevens bisdom) in de Pruisische provincie Westfalen, lag tusschen het graafschap Schaumburg en het bisdom Osnabrück, en telde op 1100 v.km. 70 000 inwoners. Het bisdom, waarschijnlijk in 803 door *Karel den Groote* gesticht, werd bij den Vrede van Munster opgeheven en als vorstendom aan het keurvorstendom Brandenburg toegekend. In 1807 werd het bij het koninkrijk Westfalen gevoegd en in 1814 weder door Pruisen in bezit genomen.

Minderbroeders. Zie *Minorieten.*

Minderjarigheid. Zie *Meerderjarigheid, Ouderlijke macht en Voogdij.*

Mindoro, een der Philippijnsche Eilanden, door de Straat van San Bernardino gescheiden van Luzon, wordt door den 13den graad noorderbreedte doorsneden, is met de omliggende eilandjes 11 073 v. km. groot en telt 172 711 inwoners. Het alleen in de kuststreken bekende eiland schijnt vulkanisch te zijn, de Halcon bereikt een hoogte van 2700 m. De vruchtbare kuststreek wordt door landbouw uitoefenende Maleiers bewoond, in het binnenland wonen Manguianen en andere stammen. De voornaamste plaatsen zijn Calapan en Mangarin, van meer belang is Boac op het nabijliggend eiland Marinduque. In het noorden scheidt een veilig kanaal dit eiland van Luzon, doch de Straat van Mindoro en de Calamianes is wegens haar ondiepten zeer gevaarlijk.

Mindoro Zee of *Soeloe Zee* noemt men het gedeelte van den Grooten Oceaan, dat tusschen de Philippijnen en het N. O. van Borneo is gelegen.

Minellius, *Johannes,* een Nederlandsch letterkundige, in 1625 te Rotterdam geboren, bezocht de Erasmiaansche school aldaar en zag zich vervolgens als rector aan die inrichting geplaatst. Hij heeft een groot aantal geschriften van klassieke schrijvers met uitvoerige aanteekeningen en opheldering voorzien, zoodat zij aanvankelijk op vele scholen gebruikt, maar later als pontes asinorum (ezelsbruggen) geweerd werden. Tot de door hem bezorgde uitgaven behooren die van *Sallustius, Valerius Maximus, Lucius Annaeus Florus, Terentius, Virgilius, Horatius, Ovidius* en *Cicero*'s Epistolarum libri. Verscheidene andere geschriften zijn door zijn navolgers in denzelfden trant uitgegeven. *Minellius* overleed in 1685.

Minerale bronnen. Zie *Bronnen en Minerale wateren.*

Mineralen. Zie *Delfstoffen.*

Minerale Oliën noemt men in het algemeen elke tot het mineraalrijk behoorende of daarvan afkomstige olie, dus ook aardolie (petroleum). Meer in het bijzonder verstaat men er die oliën onder, welke ontstaan door droge destillatie van steenkolen, bruinkolen, turf, bitumineuse leigesteenten enz. Zij worden weer onderscheiden in benzien, hydrocarbuur, solarolie enz. Technisch bereidt men deze oliën slechts uit boghaed-kolen, die in Schotland verwerkt worden, en uit de zoogenaamde „Schwelkohlen", daar gebleken is, dat deze beide soorten bij de geringste kosten de grootste hoeveelheid olie leveren. De bereiding der minerale oliën bestaat in hoofdzaak uit een trapsgewijze destillatie. Eerst ontstaat de *ruwe olie* en *paraffien,* dan de *lichte teerolie,* die weer benzien-olie en hydrocarbuur levert.

Minerale wateren verkrijgt men uit bronnen, waarin zouten of andere oplosbare mineralen zijn opgelost; zij worden om hun geneeskrachtige werking gebruikt. Die bronnen kunnen koud, lauw of warm zijn en dragen naar gelang der daarin aanwezige bestanddeelen een bijzonderen naam. Zie verder *Bronnen, Minerale.*

De groote navraag naar de z. g. *heil-* of *gezondheidswateren* heeft sedert 1820 aanleiding gegeven tot pogingen om ze op kunstmatige wijze te bereiden. Men vindt daarvan reeds gewag gemaakt in de 16de eeuw, doch eerst de vorderingen der scheikunde in onzen tijd hebben tot de gewenschte uitkomsten geleid. Inzonderheid heeft *Struve* zich beijverd om het bereiden van minerale wateren tot een hoogen trap van volkomenheid te brengen. Bij een nauwkeurige analyse der verschillende minerale wateren heeft men deze op zoo uitstekende wijze nagemaakt, dat de kunstmatige gewoonlijk dezelfde werking hebben als de natuurlijke. Men heeft namelijk nieuwe minerale wateren vervaardigd, die zoodanig zijn samengesteld, dat zij met goed gevolg tegen bepaalde ongesteldheden kunnen gebruikt worden. Daar het ook gebeurt, dat de werking van het natuurlijke bronwater, ondanks uitstekende analyse, niet door het kunstmatige te verkrijgen is, moet men de aanwezigheid van onbekende, krachtig werkende stoffen aannemen. In den laatsten tijd is dan ook in vele bronnen radium aangetoond en schrijven velen aan de radioactiviteit van het natuurlijke mineraalwater een bijzondere werking toe.

Tot het bereiden van kunstmatige minerale wateren vermengt men zuiver (gedistilleerd) water met de zelfstandigheden, die bij de analyse der natuurlijke minerale wateren worden gevonden; men verzadigt het vervolgens onder de drukking van $1^1/_2$ tot $2^1/_2$ atmosfeer met kool-

zuur en vult daarmede de flesschen. Men heeft voor een en ander verschillende doelmatige toestellen. Het algemeen bekende *spuitwater,* dat alleen tot verfrissching dient, bereidt men van gefiltreerd water en koolzuur en wordt onder 5 tot 6 atmosfeer druk in *siphons* gedaan, namelijk in flesschen, voorzien met een metalen, luchtdicht gesloten toestel en een tot bijna op den bodem afdalende buis, zoodat bij het door drukking openen van dien toestel het boven het water zich bevindende koolzuur van hoogen druk, dit water door de buis naar boven perst, vanwaar het door een pijp in het daaronder gehouden drinkglas vloeit.

De minerale wateren zijn samengestelde geneesmiddelen en hunne werking is, behalve van het water, afhankelijk van de daarin aanwezige zouten en gassen. Van het gebruik dier wateren bij de bronnen heeft men vaak goede gevolgen ondervonden. Het is echter de vraag, of daartoe niet vele bijkomende omstandigheden, zooals verandering van lucht, een voorgeschreven en nauwkeurig gehandhaafd dieet, beweging in de vrije lucht, de afleiding op een badplaats enz., hebben medegewerkt.

De wijze, waarop men de minerale wateren gebruiken moet, wordt geregeld naar de ongesteldheid en naar den toestand van den lijder. De duur van het gebruik of het bezoek aan de badplaats is afhankelijk van de verschijnselen. De *thermale baden* dienen bij zenuwziekten om de patiënten rustiger te maken en werken door hun hooge temperatuur ook nuttig bij jicht en rheumatisme. Vooral als zij eenig zwavel bevatten, worden zij met succes bij syphilis gebruikt. *Koolzure* baden (*Nauheim*) werken gunstig bij hartziekten en verzachtend bij ruggemergstering en als het water ijzerhoudend is, dan heeft men er succes mee bij bleekzucht en bloedarmoede. De koolzuurhoudende baden moeten echter vermeden worden bij neiging tot apoplexie. De *zoute* baden werken uitstekend bij scrophuleuze kinderen, voedingszwakte en bij vele vrouwenziekten. Veel veelvuldiger zijn de indicaties van *drinkkuren.* De *alkalische* en alkalisch-muriatische bronnen dienen vooral voor ziekten der ademhalingsorganen, menig lijder aan chronischen bronchiaalcatarrh is door een Emser drink- en inademingskuur geheel genezen. Ook bij jicht en piozure diathese en abnormaal zuur maagsap kunnen zij goede diensten bewijzen. De *alkalisch-salinische* bronwateren, die vooral glauberzout bevatten, werken afvoerend, zooals Karlsbad, Marienbad en Franzensbad, welke werking bij allerlei stofwisselingsziekten zeer welkom is; de *bitterwateren* bevatten altijd ook dit zout en werken dus in denzelfden zin. *Loodhoudend* water werkt tegen scrophulose en syphilis, maar het gehalte van jodium is te gering voor krachtige inwerking; zoo staat het ook met het *arseenhoudend* bronwater, zooals levico. *Staal* en *ijzer*houdende wateren worden gedronken tegen bleekzucht en werken dan soms beter dan staalpillen.

Minerale wateren worden gedronken of ook aangewend in den vorm van baden, lavementen, inspuitingen, douches, omslagen enz. Doorgaans drinkt men het voorgeschreven bronwater des ochtends in nuchteren staat. Men kan den tijd van de kuur niet inkorten door vermeerdering van het aantal geledigde bekers. Kan men op eenmaal een behoorlijke hoeveelheid niet verdragen, dan neemt men gedurende den loop van den dag meermalen kleine hoeveelheden. Gedurende het drinken is een matige beweging volstrekt noodig. De laatste beker moet althans 1 of 2 uur voor het ontbijt gebruikt worden. Slechts in enkele gevallen, namelijk als de nuchtere maag het bronwater niet verdragen kan, is het geoorloofd een paar uur voor het drinken een matig ontbijt te nemen.

Ook de baden worden gewoonlijk des morgens genomen, hoewel de omstandigheden den avond verkieslijker kunnen maken. Van het grootste belang bij het drinken van minerale wateren is een streng diëet, rust en een gezonde huisvesting. Dikwijls is het noodig, zich na de kuur te onderwerpen aan een nakuur, bestaande in een goed diëet en in het nemen van matige beweging in de open lucht zonder zich te veel in te spannen.

Literatuur: Godelfroy, Statistische Daten über die Mineral- und Heilquellen Europas (Weenen 1892); *Meyerhoffer,* Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen (Hamburg 1902); „Archives générales d'hydrologie, de climatologie et de balnéothérapie" (Red.: *Paul Rodet,* Parijs 1891—1907).

Mineralogie. Zie *Delfstofkunde.*

Mine rescue cars. Zie *Bureau of Mines.*

Minerva, een Italiaansche godin, genoot als beschermster van ambacht en kunstvlijt te Rome een groote vereering. Haar tempel op den Aventinus was het middelpunt van alle door den staat erkende vereenigingen, die zich met kunstvlijt bezighielden, waartoe volgens de Romeinsche opvatting ook muzikanten, beeldhouwers, schilders, tooneelspelers, onderwijzers enz. behoorden. Het voornaamste aan haar gewijd feest was het Quinquatrus. Later werd zij met de Grieksche godin *Pallas Athene* vereenzelvigd en, vooral sedert *Augustus,* als de godin, die over nederlaag en overwinning beschikte, en het lot van de staten regelde, vereerd.

Minerval is oorspronkelijk een geschenk, dat de onderwijzer bij de minervalia (feesten van *Minerva*) van de leerlingen ontving. Later gebruikte men dezen term voor het school- of leergeld, dat aan inrichtingen van middelbaar en hooger onderwijs betaald wordt.

Mines, *Bureau of.* Zie *Bureau of Mines.*

Mineurs. Zie *Genie.*

Ming is de Chineesche dynastie, die na den val van de Mongoolsche heerschappij van 1368 tot 1644 als laatste inheemsche dynastie over China regeerde.

Minghetti, *Marco,* een Italiaansch staatsman, den 8sten November 1818 te Bologna geboren, studeerde eerst in de wis- en natuurkunde en vervolgens in de staatswetenschappen. In 1846, nadat *Pius IX* paus was geworden, stichtte hij het dagblad „Il Felsineo", dat weldra het orgaan der gematigde partij werd. In 1847 werd hij lid van de door den paus te Rome bijeengeroepen Consulta en den 10den Maart 1848 trad hij in het liberale kabinet als minister van Openbare Werken. Doch toen reeds de encyclica van den 29sten April hem inlichtte omtrent de wezenlijke gevoelens van den paus, nam hij zijn ontslag, begaf zich naar *Karel Albert* van Sar-

dinië, maakte den Lombardijschen veldtocht mede en ontving na het gevecht bij Gioto den rang van majoor. In 1856 stond hij *Cavour* ter zijde bij de onderhandelingen op het Congres te Parijs. Van April 1859 af was hij secretaris-generaal bij Buitenlandsche Zaken, maar hij nam zijn ontslag na het verdrag van Villafranca. Daarna bevorderde hij als voorzitter der Nationale Vergadering in de Romagna de vereeniging van dit gewest met Sardinië en vertegenwoordigde hij zijn vaderstad in het Italiaansche Parlement te Turijn. In October 1860 werd hij onder *Cavour* met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken belast en bleef dit in het kabinet *Ricasoli*. Onder *Farini* was hij minister van Financiën (1862) en van 1863 tot 1864 was hij minister-president. In het Kabinet-*Menabrea* (1869) stond hij aan het hoofd van het Landbouw-ministerie. *Minghetti* was de formateur van het laatste ministerie der „historische rechterzijde" (1873—1876). Ook maakte hij zich verdienstelijk door de dekking van het deficit en door de bankwet. Intusschen noodzaakte het ontbreken van een vaste meerderheid in het Parlement hem in 1876 zijn ontslag te nemen. Niettemin steunde hij in 1883 het verzoeningskabinet van *Depretis*. Hij overleed den 10den December 1886. In 1895 werd voor hem een standbeeld te Rome, in 1896 een te Bologna opgericht. *Pullé* gaf zijn „Discorsi parlamentari" (1888—189, 8 dln.) uit.

Mingrelië of *Mingreoel* (Duizend bronnenland) vroeger een zelfstandig vorstendom in Kaukasië, aan de Zwarte Zee, tusschen Abchasië (ten noorden) en de rivier Rion (ten zuiden), behoorde later tot Perzië, viel in 1840 aan Rusland ten deel, en vormt sedert 1867 een gedeelte van het Russisch-Kaukasisch gouvernement Koetaïs. Het land is bergachtig, zoodat in het middengedeelte zich zelfs hooge bergen verheffen, doch in het zuiden is het moerassig en over het geheel zeer vruchtbaar. Tot de voornaamste voortbrengselen behooren graan, maïs, katoen, tabak, wijn, olie, gerst, hout, zijde, honig en paarden. De bewoners, *Mingreliërs* of *Kadxariai* genaamd, behooren met de Georgiërs tot denzelfden stam. Zij zijn weinig ontwikkeld, traag en zeer gehecht aan hun geboortegrond, dien zij alleen des winters verlaten, wanneer gebrek aan voedsel hen dwingt, om in de steden als daglooners te werken. Hun aantal bedraagt ongeveer 250 000.

Mingrelië is het *Colchis* der Ouden, vormde daarna een deel van Georgië en werd bij de verdeeling van dit land (1241) aan Imeretni toegevoegd. De koningen van Georgië lieten het besturen door gouverneurs. Een van dezen, *Dadian* genaamd, maakte zich omstreeks 1323 onafhankelijk en werd de stamvader der vorsten van Mingrelië. Zij noemden zich „beheerschers van de Zwarte Zee" en waren te Iskoeriah (Dioscurias) gevestigd.

Minho, een der hoofdrivieren van Spanje, ontspringt in Galicië op de Siërra de Meira bij Fuente-Minho, stroomt aanvankelijk zuidwestwaarts, dan zuidoostwaarts en herneemt vervolgens eerstgenoemde richting. Zij vormt met haar benedenloop de grens tusschen Spanje en Portugal, ontvangt op den rechteroever de Ladro, de Ferreyra en de Tea, op den linkeroever de Sarria en de Sil en mondt na een loop van 275 km. uit in den Atlantischen Oceaan in de nabijheid van Caminha. Zij wordt eerst bevaarbaar bij Salvatierra, slechts 31 km. van haar mond, en dan nog slechts voor kleine vaartuigen, omdat groote te diep gaan voor een sterk opgehoogde bank aan haar mond.

Minho, eigenlijk *Entre Douro e Minho*, een provincie van Portugal, vormt het noordwestelijk gedeelte van het koninkrijk, grenst in het noorden aan Galicië, in het oosten aan Traz os Montes, in het zuiden aan Beira en in het westen aan den Atlantischen Oceaan. Zij is na Algarvië de kleinste, maar tevens de dichtst bevolkte provincie van Portugal en telt op 7273 v. km. (1911) 1 289 859 inwoners. De provincie wordt in de districten Braga, Porto en Vianna do Castello verdeeld, de hoofdstad is Porto.

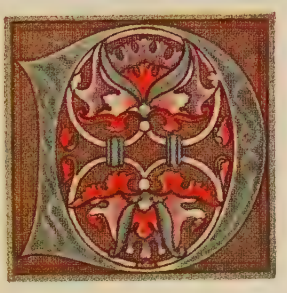
Miniaturen (zie de plaat) waren oorspronkelijk de met *minium* of menie vervaardigde roode versieringen der beginletters in handschriften. Alleen ter onderscheiding der hoofdstukken placht men die letters in het rood of *ruber* uit te voeren. Vandaar dat nog tegenwoordig het woord *rubriek* in zwang is. Reeds spoedig echter begon men de beginletters met fijne, in kleuren uitgevoerde teekeningen te verluchten; ook geheele bladzijden werden met zulke teekeningen gevuld. Aan die teekeningen werd later de naam van miniaturen gegeven. Reeds in de Oudheid was het gebruikelijk geweest, handschriften op deze wijze te versieren. De oudste *miniaturen*, die bewaard bleven, zijn die in een handschrift van *Vergilius* in de Vaticaansche Bibliotheek te Rome; zij dagteekenen uit de 5de eeuw. Wat opvatting betreft doen deze verluchtingen aan de muurschilderingen der oudheid denken. Een handschrift van het boek Genesis uit de 6de eeuw bezit de Bibliotheek te Weenen. Van den trant der verluchtingen in dit boek, geeft fig. 1 een denkbeeld. Dezelfde verzameling bezit ook het z.g. Plantenboek, van *Dioscorides*, uit de 6de eeuw. Rijk verlucht is een Syrisch evangelieboek van 586 in de Laurentiaansche Bibliotheek te Florence. In de 9de en 10de eeuw ontstonden vele verluchte handschriften te Byzantium. De vroegste herinneren nog aan die der 6de eeuw, zooals een Psalmboek en een boek met preeken van *Gregorius van Naziantium*, nu in de Bibliothèque Nationale te Parijs. Langzamerhand krijgen de Byzantijnsche miniaturen echter een ander karakter. De afbeeldingen zijn nu geen afzonderlijke verluchtingen meer, zooals tot dusver, doch vormen randversieringen en vignetten tusschen den tekst. Een voorbeeld hiervan geeft een handschrift uit de 10de eeuw in de Bibliotheek te Moskou. In deze handschriften wordt de tekst zelf onversierd gelaten. Maar de Iersche monniken deden in de 7de eeuw tekst en verluchting als het ware ineen smelten. Zij maakten zeer groote beginletters, met allerlei kleuren versierd, die zich in grillige vormen over de geheele bladzijde voortzetten. Menschelijke figuren worden maar betrekkelijk zelden toegepast, doch geometrisch en fantastisch ornament komt in groote verscheidenheid voor (fig. 3). De Angelsaksische handschriften der 7de eeuw hebben een ander karakter. Dit blijkt, wanneer men het meest bekende Iersche handschrift het „Book of Kells" in de Bibliotheek van Trinity College te Dublin

MINIATUREN.

1

3

2



4

5

6

1. Uit de Weensche Genesis. 2. Uit een Iersch handschrift 3. Uit het Gouden psalterium te St. Gallen. 4. Sierletter uit de 12de eeuw. 5. Uit een Fransch handschrift der 15de eeuw. 6. Uit een Italiaansch handschrift der 15de eeuw.

vergelijkt met het evangelieboek van *Augustinus* in het Britsch Museum te Londen. De verluchtingen van het laatste handschrift zijn meer in den geest der Italiaansche van de 6de eeuw. Eigenlijke verluchtingen van den tekst bevatten de tot dusver genoemde handschriften niet. Die treft men pas aan in een handschrift, als de „Ashburnham Pentateuch" bekend, waar allerlei bijbelsche tafereelen voorkomen. Het handschrift, uit het begin der 8ste eeuw, berust in het Britsch Museum te Londen.

Ten tijde van *Karel den Groote* werd in vele kloosters de kunst van het schrijven en het verluchten beoefend. Verscheidene evangelieboeken, daar gemaakt, bleven bewaard. Zoo berust in de Bibliothèque Nationale te Parijs dat, in 781 door *Godescale* vervaardigd. Hier sluiten de verluchtingen zich bij de oud-Christelijke aan; zij zijn rijk met dekverf behandeld. In denzelfden geest uitgevoerd zijn ook andere handschriften derzelfde verzameling, zooals het evangelieboek van *Lodewijk den Vrome*, den bijbel van *Karel den Kale* en het evangelieboek van *Lotharius*, alle uit de 9de eeuw. Uit de 10de eeuw dagteekenen evangelieboeken te Aken, te Trier en te Gotha bewaard. Ook een psalmboek te St. Gallen, als het „gouden psalter" bekend (fig. 3) behoort tot dezen tijd. De beginletters zijn hier met eigenaardige figuren versierd, die nog den invloed der Iersche kunst verraden. Hier te lande geeft het evangelieboek, dat door *Dirk II* aan de abdij van Egmond werd geschonken en nu in de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage berust, een goed voorbeeld van de miniatuurkunst van dien tijd. Een beginletter uit de 12de eeuw geeft fig. 4 weder. In de latere Middeleeuwen werden de handschriften nog dikwijls op deze wijze verlucht. Een psalmboek van 1224, dat behoord heeft aan *Floris IV van Holland* en nu in het Britsch Museum te Londen berust, vertoont afzonderlijke bladzijden met miniaturen, waar vier of zes tafereelen bijeengeplaatst zijn. De tekst is in twee kolommen geschreven, en heeft geen andere versiering dan de hoofdletters. Dezelfde verzameling bezit een handschrift uit het begin der 14de eeuw, dat *miniaturen* bevat, die de Openbaring van Johannes verluchten. Het heeft aan een klooster nabij Luik behoord en is merkwaardig om de rijke verbeelding, die de vervaardigers getoond hebben.

Misschien de prachtigste miniaturen zijn die uit het laatst der 14de eeuw en uit de 15de eeuw. Zij versieren meest getijdeboeken, die door aanzienlijke personen werden besteld. Zulk een getijdeboek begint met een kalender, die gelegenheid gaf tot het aanbrengen van voorstellingen uit het dagelijksch leven, als de werkzaamheden, die in iedere maand worden verricht, en dergelijke. Hiertoe behoort het getijdeboek van den hertog van *Bedford*, dat in 1422 voltooid werd en nu in het Britsch Museum te Londen berust. Dit boek is waarschijnlijk door Fransche kunstenaars vervaardigd. De miniaturen worden hier omgeven door rijk versierde randen (fig. 5) of zijn ook wel bij wijze van medaillons in die randen aangebracht. Uit de tweede helft der 15de eeuw dagteekent het getijdeboek van den hertog *van Berry*, nu in het kasteel te Chantilly. Ook het handschrift van den „Roman de la Rose", door *Jean de Melun*, nu in het Britsch Museum te Londen, behoort tot dien tijd. Ofschoon deze beide handschriften van zeer fraaie miniaturen voorzien zijn, worden zij, wat kunstwaarde betreft, toch nog overtroffen door „Breviarum Grimani" (zie aldaar). De miniaturen van dit handschrift zijn in Vlaanderen gemaakt door schilders, waaronder *Gerard Horebout* en *Livinus van Laethem* voorkomen. Bijzonder rijk versierd zijn ook de koraalboeken, die door *Girolamo da Cremona* en *Liberale da Verona* van 1468 tot 1473 voor de kathedraal te Siena vervaardigd werden. Figuur 6 geeft een denkbeeld van deze miniaturen. De uitvinding der boekdrukkunst in de 15de eeuw had ten gevolge, dat het verluchten van handschriften door miniaturen langzamerhand in onbruik raakte. Wel werden aanvankelijk de beginletters der gedrukte boeken nog geteekend, doch weldra werd daarvoor de houtsnede gebezigd, die ook voor de eigenlijke verluchting dienst deed. In de 16de eeuw kwam daarvoor de kopergravure in de plaats. Onder *miniaturen* verstond men sedert op kleine schaal uitgevoerde schilderijen, meest portretten. Zij werden op ivoor, op koper of op perkament geschilderd; soms ook werden zij op voorwerpen van dagelijksch gebruik aangebracht. In de 18de en in het begin der 19de eeuw was het vervaardigen van zulke miniatuurportretten zeer algemeen. Daar zij betrekkelijk kostbaar waren, gaven velen aan de goedkoopere *silhouetten* (zie aldaar) de voorkeur. Nadat de fotografie was uitgevonden, geraakten zoowel de miniatuur- als de silhouet-portretten in onbruik (zie ook *Boekverluchting* en *Initialen*).

Miniatuurschilderkunst. Zie *Miniaturen*.

Minié, *Claude Etienne,* bekend wegens het door hem uitgevonden en naar hem genoemd geweer, in 1814 te Parijs geboren, klom van den rang van gemeen soldaat op tot dien van officier, begaf zich in 1830 naar Algiers en legde zich van dien tijd af toe op de verbetering der vuurwapens. In 1852 werd hij benoemd tot bataljonschef, was geruimen tijd leeraar in het schieten aan de normaalschool te Vincennes en ging in 1858 naar Egypte, waar de onderkoning hem belastte met de leiding van een wapenfabriek en van een schietschool, en hem tot generaal benoemde. Later keerde hij terug naar Parijs. Hij overleed den 14den December 1879.

Minieh, *Minjeh, Minia* of *Minye,* de hoofdstad van een evenzoo genoemde provincie in Midden-Egypte, op den linkeroever van den Nijl, aan den spoorweg van Kaïro naar Sioet gelegen, bezit een koninklijk slot, een groote suikerfabriek, aanzienlijke katoenspinnerijen en pottebakkerijen en telt (1911) 27 221 inwoners.

Minimax is de naam van een door den ingenieur *Mikorey* uitgevonden, zeer doelmatig geconstrueerden en gemakkelijk te hanteeren toestel, bestemd om een begin van brand te blus-

Minimax.

schen. Het bestaat uit een kegelvormig metalen vat (zie de afb.), gevuld met een oplossing van dubbel koolzuur natrium, waarin een glazen buis uitmondt, die met een bepaald zuur is gevuld. Bij het gebruiken wordt door een slag op een in de buis bevestigde naald, de buis verbrijzeld, waardoor zich het zuur met de natriumoplossing vermengt en koolzuurgas ontstaat, dat de oplossing, in den vorm van een $2^1/_2$ mm. dikken straal, 10—14 m. ver naar buiten doet spuiten.

Minimen. *Orde der,* of *Orde der minste broeders* (*Ordo fratrum minimorum*) is de naam van een orde, welke met die der Franciscanen overeenkomt, doch haar in gestrengheid overtreft. Ter onderscheiding van de Franciscanen (*Fratres minores*) noemden zij zich *Fratres minimi,* om zich als de allergeringsten onder de ordebroeders aan te duiden. Zij werd in 1436 door *Franciscus van Paula* gesticht, droeg eerst den naam van hermieten van den Heiligen *Franciscus,* verspreidde zich weldra over Calabrië en Sicilië en werd in 1474 door paus *Sixtus IV* bevestigd. Ook in Frankrijk vond deze orde aanhangers in 1483, toen *Karel VIII* te haren behoeve een klooster te Amboise deed verrijzen. Hier gaf men aan de ordeleden den naam van „les bons hommes." Ook heeten zij naar hun stichter *Pauliner* of *Paulaner* en in Spanje *Patres de Victoria,* daar men geloofde, dat op hun gebed de strijd tegen de Mooren ten gunste van *Ferdinand* was beslist. Aan deze orde werden alle voorrechten der bedelorden toegekend en haar stichter werd gecanoniseerd; een en ander droeg niet weinig bij tot hare uitbreiding. In het midden der 18de eeuw telde zij meer dan 150 kloosters met 25 000 monniken. Heden bestaan slechts 12 kloosters meer, 10 in Italië, 1 te Marseille en 1 te Krakau. In Spanje en in Frankrijk heeft men ook een orde van geestelijke zusters van dien naam gesticht, doch deze maakte weinig opgang en is heden geheel verdwenen.

Minimum. Zie *Maximum.*

Minimumrelais wordt gebruikt bij electrische schakelaars, welke men automatisch wenscht te doen afschakelen, zoodra de sterkte van den electrischen stroom beneden een zeker bedrag daalt. Het relais bestaat meestal uit een electromagneet, die een pal loslaat, zoodra zij stroomloos wordt. Door het lichten van de pal wordt er een veer vrij, die de hefboom van een schakelaar in beweging brengt en de keten uitschakelt (zie *Electrische Zekeringen*).

Minimum-uitschakelaar is een electrische schakelaar, welke uitschakelt, zoodra de stroom beneden een zeker bedrag daalt (zie *Electrische zekeringen, Uitschakelaar*).

Minimum van luchtdruk of *Barometrisch minimum.* Zie *Wind.*

Minister. Ministerie. Het woord „Minister" beteekent letterlijk *dienaar.* De betrekking en de naam van „minister" zijn oud; zoolang als er soevereinen hebben bestaan, zijn de ministers geweest de raadslieden van de vorsten en voornamelijk de opperste ambtenaren, belast met de uitvoering van hun wil. In vroegere tijden was hun advies evenwel voor de vorsten niets meer dan een zuiver advies, waaraan de souvereinen niet gebonden waren, en voor de daden van uitvoering waren de ministers slechts aansprakelijk tegenover hen, van wie zij den last tot uitvoering hadden ontvangen. Anders is dit geworden in de constitutioneele landen, waar in den loop van de 19de eeuw de zoogenaamde „ministerieele verantwoordelijkheid" is ingevoerd, hetgeen in ons land, althans in den vollen omvang, het geval was bij de herziening van onze Grondwet in 1848. De Ministers zijn nu geworden zelfstandige raadslieden van de Kroon, uitvoerders van de wetten, de koninklijke besluiten en andere regeeringsdaden, verantwoordelijk zoowel voor den raad als voor de daad tegenover de *Volksvertegenwoordiging.* Het karakter van de betrekking van minister in den modernen zin hangt ten nauwste samen met dat van „constitutioneel Koning" volgens de beteekenis, die daaraan tegenwoordig wordt gehecht. Beide begrippen worden ook in onze Grondwet, art. 54, samengevat in deze woorden: „De Koning is onschendbaar, de ministers zijn verantwoordelijk." De Koning is het hoofd van den Staat, het middelpunt waarvan alle regeeringsdaden uitgaan. Als hoofd van den Staat deelt hij de *wetgevende macht* met de volksvertegenwoordiging en is hij belast met de *uitvoering* van alle wetten en regeeringsmaatregelen. De vervulling van die dubbele taak deelt hij met de ministers, die te zamen het ministerie vormen. Om dien arbeid doelmatig te verdeelen, splitst hij dien in zekere afdeelingen en plaatst aan het hoofd van elk dezer een staatsdienaar, die Minister heet. Zulk een afdeeling zelf noemt men een ministerieel departement of een ministerie. Het woord „ministerie" wordt dus gebruikt ter aanduiding zoowel van de gezamenlijke ministers als van een enkel departement. De Koning stelt ministerieele departementen in, benoemt er de hoofden van en ontslaat die naar welgevallen, zegt art. 77 onzer Grondwet. Aan den Koning komt dus het recht toe het aantal departementen te bepalen. De Vertegenwoordiging kan op dat recht geen directe inbreuk maken, wel aandringen op vereenvoudiging van dat getal; ook kan ze, wanneer de Koning tegen haar zin een nieuw departement instelt, dit beletten of althans bemoeilijken door op de begrooting voor dat departement haar goedkeuring te weigeren. Inderdaad is dus de Vertegenwoordiging bij de bepaling van het aantal departementen niet van invloed verstoken. Ook bij de benoeming en het ontslag der Ministers is de invloed der Volksvertegenwoordiging grooter dan de woorden van art. 77 zouden doen vermoeden. In theorie bestaat er over de verhouding tusschen Kroon en ministers veel strijd tusschen de staatsrechtsleeraren, van wie sommigen betoogen, met verwijzing naar den vroegeren toestand in Duitschland, dat de ministers in de eerste plaats het vertrouwen behooren te bezitten van de Kroon, terwijl anderen met verwijzing naar Engeland er den nadruk op leggen, dat de samenstelling van het ministerie wordt beheerscht door de partijverhoudingen in de vertegenwoordiging en de constitutioneele monarch verplicht is tot ministers te kiezen de leiders der partij, die in het parlement de meerderheid heeft. Hoe men moge denken over de theoretische vraag: koninklijk of parlementair ministerie, in de practijk ziet men hier te lande het laatste stelsel meer en meer

gevolgd, hetgeen begrijpelijk is, daar alleen indien tusschen het ministerie en de vertegenwoordiging overeenstemming bestaat, vruchtbare samenwerking te verwachten is. Doch voor die samenwerking is bovendien noodig overeenstemming tusschen de ministers onderling. Een krachtige regeering is het best verzekerd, wanneer de ministers zijn homogeen, d. w. z. van dezelfde beginselen op het gebied van regeeringsbeleid. De vorming van een homogeen ministerie wordt in den tegenwoordigen tijd hoe langer hoe moeilijker, omdat het aantal partijen toeneemt en geen dier partijen gewoonlijk beschikt over een meerderheid. Daarom worden er soms tusschen verschillende partijen overeenkomsten of coalitiën gesloten en een gemengd ministerie gevormd, dat dan alleen die onderwerpen aan de orde stelt, waarover tusschen de partijen der coalitie eenstemmigheid verkregen is. Het kan evenwel gebeuren, dat geen enkele coalitie van partijen, die samen een meerderheid achter zich hebben, het over een regeeringsprogram eens kan worden, in welk geval men zijn toevlucht neemt tot een cabinet d'affaires: een ministerie, samengesteld uit mannen zonder sterksprekende politieke kleur of uit leden van verschillende partijen, die alleen de loopende zaken gaande houden en hervormingen van neutraal karakter tot stand trachten te brengen, maar alle onderwerpen laten rusten, waarbij partijbeginselen betrokken zijn.

Toen het in 1913 aan het Tweede Kamerlid *Bos* was mislukt een ministerie samen te stellen uit de gezamenlijke liberale en democratische partijen, die bij de stembus de overwinning hadden behaald, droeg de Koningin aan mr. *P. W. A. Cort van der Linden* de samenstelling op. Het ministerie, dat deze vormde, wordt een extra-parlementair ministerie genoemd, niettegenstaande al de leden daarvan tot de politieke partijen behoorden, die de meerderheid in de Tweede Kamer hadden. Het was extra-parlementair, omdat zijn regeeringsprogram niet is opgemaakt in overeenstemming met de politieke meerderheid.

Ten einde de overeenstemming tusschen de ministers zooveel mogelijk te verzekeren, draagt de Koning gewoonlijk aan een op den voorgrond tredend staatsman op, het ministerie samen te stellen. Deze persoon, de kabinetsformeerder, treedt dan in onderhandeling met degenen die hem aangewezen schijnen om in het kabinet zitting te nemen en doet vervolgens, nadat hij voor ieder departement een titularis gevonden heeft, den Koning een voordracht omtrent de benoeming. Meestal treedt hij zelf op als hoofd van een der departementen en tevens als voorzitter van den ministerraad en leider der algemeene politiek.

Heeft het ministerie het vertrouwen van de Vertegenwoordiging verloren, dan biedt het òf den Koning zijn ontslag aan en ontstaat een „ministerieele crisis", òf het doet een voorstel om een der Kamers of beide te ontbinden. De Vertegenwoordiging geeft haar wantrouwen te kennen, hetzij door een opzettelijk daartoe geformuleerde uitspraak, een *motie van wantrouwen,* hetzij door de verwerping van een of meer begrootingswetten, hetzij door haar goedkeuring te onthouden aan belangrijke wetsvoorstellen van het ministerie. Treft zulk een votum één of enkele leden van het ministerie, dan is het de vraag, of de nederlaag slechts hen persoonlijk treft, of dat zij op het geheele ministerie terugwerkt. Is het een wetsontwerp, dat door de geheele Regeering aangeboden wordt of waarvoor zij zich als het ware collectief aansprakelijk stelt, dan trekt het geheele ministerie zich die verwerping aan als teeken van wantrouwen in het algemeen regeeringsbeleid. In andere gevallen zal alleen de betrokken minister zijn ambt neerleggen. Zooals gezegd werd, kan de overeenstemming herkregen worden, hetzij door aftreding van het kabinet, hetzij door ontbinding van één of beide Kamers der Staten-Generaal, waartoe evenwel niet behoort te worden overgegaan, dan wanneer gegrond vermoeden bestaat, dat de Vertegenwoordiging niet meer de zuivere uitdrukking vormt van de staatkundige gevoelens van de meerderheid der kiezersbevolking. Van den uitslag der verkiezingen zal het dan afhangen, of het ministerie zal aanblijven of heengaan. Een eigenlijk erkend minister-president, die door zijn persoonlijkheid het politiek beginsel van het ministerie uitdrukt, die de ziel en het hoofd er van uitmaakt, is in onze Grondwet onbekend. Wel staat feitelijk meestal één hunner aan het hoofd van het ministerie — naar wien het zelfs vaak genoemd wordt, — die zich door zijn politiek overwicht boven zijn ambtgenooten weet te plaatsen en leiding geeft, maar de Grondwet maakt geen melding van zoodanigen „Premier" en zwijgt, behoudens in een enkel artikel, dat betrekking heeft op de instelling van een regentschap, eveneens van de vergaderingen van den ministerraad. Toch zijn die vergaderingen, welke geregeld een of meermalen per week gehouden worden, van het hoogste belang, omdat daardoor de ministers met elkaar geregeld voeling houden. Volgens het Reglement van Orde voor den Ministerraad, dat voor het laatst in 1905 bij koninklijk besluit is vastgesteld, kiest deze raad uit zijn midden een voorzitter en een ondervoorzitter, beiden voor den tijd van een jaar; de aftredenden zijn herkiesbaar. Ook kiest de raad uit zijn midden een secretaris voor den tijd van een jaar. De ministerraad beraadslaagt en besluit — zegt het Reglement verder — in het algemeen over al wat een gemeenschappelijk overleg tusschen de Hoofden der departementen vordert, ten einde eenheid in de toepassing der Regeeringsbeginselen te verzekeren. Enkele onderwerpen noemt het Reglement met name. In de eerste plaats komen bij den Raad ter tafel alle wetsontwerpen, eer deze bij den Raad van State worden ingediend. Geeft een ontwerp bij den Raad van State tot belangrijke aanmerkingen of bezwaren aanleiding, dan wordt het opnieuw in den Ministerraad gebracht, tenzij de spoed, dien de behandeling mocht eischen, dit niet toelaat. Verder komen in den Ministerraad alle ontwerpen van algemeene maatregelen van bestuur, verdragen met andere mogendheden, gewichtige aan de gezanten te verstrekken instructiën, voordrachten tot benoeming van hooge Staatsambtenaren of tot benoeming in een der ridderorden.

Voor hetgeen in den Ministerraad besloten is,

zijn de Ministers collectief verantwoordelijk. Acht een lid een besluit in strijd met zijn individueele verantwoordelijkheid, dan geeft hij daarvan aan den Raad kennis. In geen geval mag hij handelen tegen een besluit van den Raad, waarbij, naar het oordeel van den Raad, de eenparigheid in de toepassing der Regeeringsbeginselen betrokken is.

Volgens de Grondwet zorgen de ministers voor de *uitvoering* van de Grondwet en van de andere wetten, voor zoover die van de Kroon afhangt. In werkelijkheid is hun taak veel ruimer en nemen zij deel aan elke regeeringsdaad. Zij ontwerpen de wetten en koninklijke besluiten, doen de voordrachten voor de benoemingen en bevorderingen der ambtenaren en nemen in vele andere zaken van minder aanbelang zelfstandige besluiten; zij doen aanschrijvingen, geven bevelen en bevorderen en regelen den gang van het dagelijksch bestuur. Alle koninklijke besluiten en beschikkingen moeten door een of meer ministers worden mede-onderteekend. De onderteekening noemt men contraseign. Een koninklijk besluit, dat niet gecontrasigneerd is, is ongeldig. De volle verantwoordelijkheid voor de regeeringsdaden rust op de ministers; nimmer kunnen zij zich verschuilen achter den Koninklijken wil. Deze verantwoordelijkheid heeft den invloed der ministers en der volksvertegenwoordiging zeer vergroot; nu de koning geen regeeringsdaden kan verrichten zonder de ministers en de ministers tot geen handeling zullen medewerken, waarvoor zij de volle verantwoordelijkheid niet kunnen dragen, is de mogelijkheid uitgesloten, dat de persoonlijke wil van den monarch in alles den doorslag geeft. De Grondwet zegt, dat de verantwoordelijkheid der ministers door de wet wordt geregeld. In de practijk is het evenwel onmogelijk gebleken, de *geheele* ministerieele verantwoordelijkheid bij de wet te regelen. Deze verantwoordelijkheid is tweeërlei: aan den eenen kant betreft zij de *rechtmatigheid* en aan den anderen kant de *doelmatigheid* der regeeringshandelingen. De laatstbedoelde, of *politieke* verantwoordelijkheid is in de practijk de voornaamste. Dat een minister onrechtmatig, in strijd met de wet, handelt, komt zelden of nooit voor; dat hij handelingen doet, die volgens het oordeel der Kamers ondoelmatig zijn, geschiedt herhaaldelijk. De wet kan moeilijk nadere regelen geven over hetgeen in die gevallen gedaan behoort te worden. Onze Grondwet geeft aan de beide Kamers de rechten van *interpellatie* en *enquête,* waardoor de Staten-Generaal zich van de regeeringsdaden op de hoogte kunnen stellen; zij geeft verder door het voorschrift van jaarlijksche vaststelling der Staatsbegrooting aan de Kamers de gelegenheid elk jaar de geheele Staatshuishouding aan bespreking te onderwerpen. Kunnen nu de Kamers zich met het regeeringsbeleid niet vereenigen, dan kunnen zij daarvan doen blijken door een motie van wantrouwen, door verwerping van de begrooting of van een of meer wetsvoorstellen en aldus den minister nopen tot heengaan. In de practijk zijn deze middelen voldoende gebleken en is aan een nadere regeling der politieke verantwoordelijkheid geen behoefte ontstaan. De verantwoordelijkheid voor rechtmatigheid of *wettelijke* verantwoordelijkheid kan weder onderscheiden worden in *strafrechterlijke* en *financieele:* ook van de laatste ontbreekt hier te lande een wettelijke regeling. De wet van 1855 op de ministerieele verantwoordelijkheid zegt, dat de geldelijke verantwoordelijkheid van de Hoofden der Ministerieele Departementen door een nadere wet zal geregeld worden, maar deze wet is nimmer vastgesteld. Alleen de strafrechtelijke verantwoordelijkheid heeft een wettelijke regeling gevonden. Ons Wetboek van Strafrecht noemt in de artt. 355 en 356 verschillende feiten, waarvoor de ministers met gevangenisstraf of hechtenis kunnen worden gestraft. Een vervolging deswege is hier te lande nog nimmer voorgekomen. De vervolging kan niet door het Openbaar Ministerie uit eigen beweging worden op touw gezet, maar geschiedt van wege den Koning of vanwege de Tweede Kamer der Staten-Generaal. De Hooge Raad der Nederlanden is de vierschaar, bevoegd om van deze misdrijven kennis te nemen. Bij de vervolging van wege de Kamer zijn bijzondere voorzorgen genomen. De aanklacht wordt schriftelijk, met opgaaf van feiten, gedaan door ten minste vijf leden; daarna wordt zij in de afdeelingen onderzocht en binnen 24 uren na de indiening ter kennis van den betrokken minister gebracht. Besluit de Kamer haar in overweging te nemen, dan wordt zij gesteld in handen van eene speciale commissie, die zich belast met het hooren van de getuigen, evenals bij het houden van een enquête. De minister is niet verplicht voor die commissie te verschijnen, maar moet, op zijn verlangen, in elken stand van zaken worden gehoord. Het verslag der commissie komt wederom in de afdeelingen. De Kamer toetst ten slotte de feiten aan het recht, de billijkheid, de zedelijkheid en het staatsbelang. Neemt zij de klacht aan, dan geeft zij de vervolging over aan den Procureur-Generaal bij den Hoogen Raad.

In de Staatsregeling van 1798 werden acht agenten met de werkzaamheden van onze tegenwoordige ministers belast. Bij de Staatsregeling van 1801 werd het Staatsbewind bijgestaan door *een algemeenen secretaris* en verder door verschillende *secretarissen van Staat.* Die van 1805 droeg aan den Raadpensionaris op het benoemen van *vijf* secretarissen van Staat. *Lodewijk Napoleon* had *vier* ministers van Staat. Na de herstelling in 1813 werd aan sommige hoofden van departementen de titel gegeven van secretaris van Staat; anderen kregen den titel van commissaris of dien van directeur-generaal. Na 1815 kwam de titel van minister bij ons in gebruik. Wij tellen na September 1918 tien ministerieele departementen, n. l. 1°. Buitenlandsche Zaken; 2°. Justitie; 3°. Binnenlandsche Zaken; 4°. Marine; 5°. Financiën; 6°. Oorlog; 7°. Waterstaat; 8°. Landbouw, Nijverheid en Handel; 9°. Koloniën; 10°. Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen; 11°. Arbeidsaangelegenheden. Het departement van Waterstaat (vóór 1905 Waterstaat, Handel en Nijverheid) is eerst opgericht in 1877; dat van Landbouw, Nijverheid en Handel in 1905; de beide laatstgenoemde departementen eerst in 1918. Van 1853 tot 1862 en later nogmaals in 1868 waren er nog twee departementen van Eeredienst, doch de aan deze departementen opgedragen werkzaamheden zijn

later gevoegd, deels bij het Departement van Justitie, deels bij dat van Financiën.

In het vorenstaande hebben wij onder „ministers" steeds verstaan hoofden van ministerieele departementen. In het buitenland heeft men soms ook zoogenaamde ministers zonder portefeuille, die wel in den ministerraad zitting hebben, maar geen departement onder hun beheer hebben. Hier te lande kent men dezen niet. Wel hebben wij ministers van Staat (zie aldaar).

Ministerialen was in de Middeleeuwen de naam van dienstmannen, onvrijen, die hof- en krijgsdiensten in de omgeving van den heer of vorst moesten verrichten. Door den krijgsdienst stegen zij in aanzien, werden ten slotte met vrije ridders gelijkgesteld en kregen erfelijke leenen.

Ministerraad. Zie *Minister, Ministerie.*

Minister-Resident is een gevolmachtigd minister van een regeering of van een vorst bij een andere regeering. Zie verder *Gezant.*

Minister van Staat is in ons land tegenwoordig niets anders dan een titel, die bij wijze van onderscheiding aan uitstekende staatslieden verleend wordt. In vroegeren tijd kon aan dien titel het recht worden ontleend om zitting te nemen in den ministerraad, maar tegenwoordig zijn geenerlei bevoegdheden daaraan verbonden.

Minkopies. Zie *Andamanen.*

Minnaert, *Gilles Desideer,* een Belgisch letterkundige, den 4den Maart 1836 te Gent geboren, ontving zijn opleiding aan de normaalschool te Lier, was eerst als onderwijzer werkzaam en werd in 1863 benoemd tot leeraar in de Nederlandsche taal en letterkunde aan de normaalschool te Gent en in 1865 tot onderdirecteur van deze inrichting. In 1876 benoemde het stedelijk bestuur van Gent hem tot paedagogisch opziener der stadsscholen en tot secretaris der schoolcommissie. Sedert 1896 is hij voorzitter van het algemeen bestuur van het Willemsfonds te Gent. Hij heeft een werkzaam aandeel genomen in het oprichten van schoolspaarbanken en bevorderde krachtig de invoering der Fröbelmethode in België. Hij schreef een stel leerboeken voor de Nederlandsche taal (1862), een bloemlezing voor uitgebreid lager onderwijs (1872) en een voor middelbaar onderwijs met een beknopte geschiedenis der Nederlandsche letterkunde (1872). Van zijn overige werken noemen wij: „Het werk veredelt" (schetsen uit het leven van beroemde mannen, 1881), met zijn broeder *Jozef* onder het pseudoniem van *Doewa* (twee): „Bij de avondlamp" (sproken en vertellingen, 1885), met denzelfden: „Siddhârtha" (historisch tooneelspel, 1899), „Vlaamsch België in vogelvlucht" (1905).

Minneapolis, de hoofdstad van het graafschap Hennepin van den Noord-Amerikaanschen staat Minnesota, ligt op beide oevers van den Mississippi en op het rivereiland Nicolet en is een kruispunt van 20 spoorwegen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 301 408. De belangrijkste gebouwen zijn het 56 m. hooge gebouw van de North Western Guaranty Loan Co met een tuin en een restauratie op het dak, het postkantoor, de houtbeurs, de openbare bibliotheek en het museum, de Baptistenkerk en de kerk van de Unitariërs, het stadhuis, de universiteit en een Luthersch theologisch college. De nijverheid is zeer ontwikkeld; men vindt er een groot aantal korenmolens (de Washburn- en de Pillburymolens zijn de grootste van heel de wereld), houtzaagmolens, machinefabrieken, olieslagerijen enz. Minneapolis is de eerste tarwe- en meelmarkt van de wereld. Over den Mississippi zijn 14 bruggen gespannen. De eerste houtzaagmolen van de stad werd in 1847, de eerste korenmolen in 1859 aangelegd. Ten Z. van de stad treft men den Minnesota-waterval en het Minnesota-invalidenhuis met een schoon park aan.

Minnehoven of *cours d'amour* noemde men de vereenigingen van personen der beide seksen, die, zooals men vroeger meende, tegen het einde der 12de eeuw in Provence ontstonden en zich vandaar naar elders verspreidden. Deze minnehoven, die in geschillen tusschen geliefden uitspraak moesten doen, hebben in werkelijkheid nooit bestaan. De Puys d'amour in Noord-Frankrijk waren letterkundige vereenigingen, gelijk later de Rederijkerskamers. Wel werd in gedichten uit de latere Middeleeuwen *Amor* dikwijls allegorisch als koning van de liefde voorgesteld, die met zijn hofhouding of parlement een rechtszitting hield. Zulke allegorische feestspelen met een prince d'amour werden in verschillende steden van Frankrijk dikwijls vertoond; er ontstonden zelfs verzamelingen van uitspraken en in de 15de eeuw gaf *Martial d'Auvergne* een wetboek van de liefde („Arrêts d'amour") uit, dat door juristen ironisch werd gecommentarieerd. Waarschijnlijk werden in de hoofsche kringen onder voorzitterschap van dames, als amusement weleens zulke terechtzittingen nagebootst, die men ook minnehoven noemde. In de geschiedenis is slechts van een Cour amoureuse, waarschijnlijk aan het Hof van *Karel VI,* sprake.

Minnesota, een van de noordwestelijke staten der Noord-Amerikaansche Unie, ligt tusschen 43° 20′ en 49° N. Br. en 89° 29′ en 97° 5′ W. L. van Gr. Het grenst in het noorden aan Britsch Noord-Amerika, in het oosten aan het Bovenmeer en Wisconsin, in het zuiden aan Iowa en in het westen aan Dakotah en heeft een oppervlakte van 219 318 v. km. met (1911) 2 075 708 inwoners. De gemiddelde hoogte van den bodem bedraagt 365 m., de heuvels zijn nergens hooger dan 600 m. De reeks der Missabeyheuvels doorloopt het noordelijk gedeelte van dien staat en scheidt het stroomgebied van den Mississippi van dat der groote meren van Canada en van dat der Winnepegs. Een zijtak dier heuvelreeks loopt zuidwaarts onder den naam van Côteau du Grand Bois. Minnesota is het land van meren en rivieren. Men schat het aantal meren op 10 000. De meeste van deze zijn zeer vischrijk. De belangrijkste zijn: het Lake of the Wood, het Red Lake, het Leech Lake en Mille Lacs. De voornaamste rivier is de Mississippi, die in het Itascameer ter hoogte van 525 m. ontspringt, bijna den geheelen staat doorstroomt en voor het grootste gedeelte bevaarbaar is. Van de overige rivieren zijn de Minnesota, de St. Croix, de St. Louis, de Red-River en de Red-Lake-River bevaarbaar. Oorspronkelijk bestond het land voor het grootste deel uit bosschen, voor een kleiner deel uit prairiën.

Het klimaat is heet in den zomer en zeer koud

in den winter, doch niet ongezond. De gemiddelde Juli-temperatuur te Minneapolis bedraagt 21,9°, de gemiddelde Januaritemperatuur —11,3° C.; de hoeveelheid neerslag is te Minneapolis 730 mm. De Mississippi is op een breedte van Noord-Italië 4 tot 5 maanden met ijs bedekt. Het hoofdmiddel van bestaan is landbouw en het voornaamste product tarwe; verder verbouwt men er veel maïs, haver, gerst, rogge, aardappelen, boekweit, hooi, vlas en suikerbieten. Ten opzichte van de tarwe neemt Minnesota in de Unie de eerste plaats in, ten opzichte van de houtproductie de derde. Ook levert deze staat de grootste hoeveelheden ijzererts; van andere delfstoffen komen alleen bouwsteen en kalk voor. De veestapel is zeer aanzienlijk. De molenindustrie is de belangrijkste van de heele wereld; andere takken van nijverheid zijn exportslagerij, rijtuigmakerij, machinebouw, metaalgieterij en schoenenfabricage. Het aantal fabrieken bedraagt 5561 met een kapitaal van 275 mill. dollars en 84 767 arbeiders. Het spoorwegnet heeft (1915) een lengte van 9040 Eng. mijlen benevens 505 mijlen electrische spoorweg. De openbare scholen met 14 519 leerkrachten werden (1914) door 420 199 kinderen bezocht. Van de universiteiten en colleges telde de universiteit van Minneapolis in 1913: 449 docenten en 4864 studenten. Van staatswege is er een krankzinnigengesticht, een blindeninstituut, een doofstommeninstituut en een tuchthuis. De staatsregeling stemt in de hoofdzaken overeen met die van de overige staten der Unie. De wetgevende macht is toevertrouwd aan een Senaat met 63 en een Huis van Afgevaardigden met 119 leden. De gouverneur en de hoogere staatsambtenaren worden door het volk voor den tijd van 2 jaren gekozen. De rechtsbedeeling geschiedt door een hooggerechtshof, 1 opperrechter en 4 rechters. Minnesota zendt naar het Congres 2 senatoren en 9 afgevaardigden, bij de presidentskeuze heeft het 11 stemmen. De staat is verdeeld in 82 graafschappen. De hoofdstad is St. Paul. — Dit gewest werd eerst in de 17de eeuw door pelshandelaars uit Canada bezocht. In 1673 bevoeren *Joliet* en père *Marquette* den bovenloop van den Mississippi, en in 1680 drong père *Hennepin* door tot aan de St. Anthony-watervallen van die rivier. Den 8sten Mei 1689 nam Frankrijk dit gebied in bezit, dat in 1812 door Engeland aan de Vereenigde Staten werd afgestaan. In 1819 verrees een fort bij St. Anthony-Falls, doch de eigenlijke kolonisten verschenen eerst in 1845. Toen Minnesota in 1849 een territorium werd, telde het slechts 5000 Blanken, den 11den Mei 1858 werd het als 32ste Staat in de Unie opgenomen.

Minnezangers noemde men in het algemeen, op grond der bij voorkeur door hen behandelde stof, de Germaansche, inzonderheid de Duitsche lyrische dichters der 12de en 13de eeuw. Eigenlijk lyrische dichtwerken ontstonden op Germaansch gebied eerst in dat tijdperk; al wat leeken en geestelijken vroeger gedicht hebben, draagt over het geheel een episch karakter, waarvan de sporen in de vroegste lyrische voortbrengselen nog te vinden zijn. De Romaansche literatuur heeft er invloed op geoefend, inzonderheid het minnelied uit Provence en Noord-Frankrijk, doch die invloed bepaalde zich hoofdzakelijk tot den vorm. Bij de Germanen heerschte een diepe eerbied voor de vrouwen en deze, in verband met ridderlijke toewijding aan het zwakke geslacht, welke zich aanmerkelijk onderscheidde van de chevalereske galanterie der Romanen, drukte een eigenaardigen stempel op hun erotische poëzie. Hun liefde uit zich in de minnepoëzie van dien tijd schuchter en beschroomd en openbaart zich in een innig verlangen naar de uitverkorene. Zij is verwant met den *Maria*dienst en verliest zich in de eerbiedige beschouwing van het reine en verheven voorwerp. Het Germaansche minnelied heeft dan ook, in vergelijking met de genotzieke, strijdlustige, zinnelijke troubadourspoëzie, volgens de treffende uitdrukking van *J. Grimm*, meer een „maagdelijk" karakter. Hoewel het zinnelijke element geenszins ontbreekt en zelfs hier en daar sterk op den voorgrond treedt, streeft toch het Germaansche minnelied veel meer naar het ideale, dan het Romaansche. Daarenboven spreekt uit het Germaansche minnelied een diep gevoel voor de natuur, een medeleven met al de verschijnselen der schepping, een uiting van vreugde over bladeren en bloemen, zingende vogels en heldere zomerdagen, en van treurigheid over afgevallen bladeren, verwelkte bloemen en de schijnbaar doode schepping in den winter.

De oudste overblijfselen dezer lyrische gedichten zijn in den volkstoon opgesteld; zij bestaan uit minneliederen, godsdienstige liederen, spreukdichten en lof- en lijkdichten. Verder heeft men nog lof- en klaagdichten bij den aanvang of het einde der jaargetijden, voorstellingen uit het dorpsleven, strafdichten, staatkundige en allegorische gedichten en hekeldichten. De grootste lyrische dichter der middeleeuwen was in Duitschland *Walter von der Vogelweide*. Het aantal overblijfselen van Middel-Nederlandsche liederen uit den tijd der minnezangers is zeer klein. Onze eerste minnedichter schijnt *Hendrik van Veldeke* geweest te zijn, andere minnedichten worden aan *Jan I van Brabant* toegeschreven.

De minneliederen werden door vioolspel begeleid, en rondzwervende zangers brachten de zangen der beroemdste meesters van plaats tot plaats. Daar de versbouw der liederen een hoogen trap van volkomenheid had bereikt, werden de zonen der ridders daarin door de geestelijken of door minnezangers zelf onderwezen.

Men onderscheidt in de geschiedenis van het minnelied 3 tijdperken. Het eerste begint omstreeks het jaar 1150, toen de Duitsche lyriek zich losmaakte van den epischen vorm, het tweede omvat de glansrijke jaren, waarin het minnedicht het toppunt van volkomenheid bereikte, het derde toont ons de afdaling der hoofsche lyriek tot het burgerlijk leven. De minneliederen ontstonden het eerst langs de oevers van den Donau en breidden zich weldra uit naar den Rijn, waar zij den invloed van Frankrijk ondergingen. Vanhier strekte een tak der nieuwe kunst zich oostwaarts uit naar Thuringen en Saksen en naar Zwaben. De dichters behoorden, met uitzondering van slechts weinige burgers, tot den adel, ook vorsten legden zich toe op de vervaardiging van minneliederen, zooals *Hendrik VI* († 1197). Men kent ongeveer 300 minnezan-

gers, en nagenoeg 160 van dezen hebben ons liederen nagelaten. Het minnelied vertoont zich reeds in een hoogst bevalligen vorm bij *Friedrich von Hausen* en *Hendrik van Veldeke*, die beiden in de 12de eeuw leefden. Naast *Walther von der Vogelweide* moeten nog genoemd worden: *Heinrich von Morungen, Reinmar* (de Oude), *Hartmann von der Aue* en *Wolfram von Eschenbach*. Van het begin tot het midden der 13de eeuw vermelden wij: *Otto von Botenlaube, Christian von Hamle, Gottfried von Neifen, Schenk Ulrich von Winterstetten, Burkhart von Hohenfels, Reinmann von Brennenberg, Walther von Metz, Hiltbold von Schwanegau* en *Reinmar von Zweter*. Afzonderlijk noemen wij *Neidhart von Reuenthal*, die voor den uitvinder der dorpspoëzie doorgaat en frissche en vroolijke tafereelen van het dorpsleven geleverd heeft. Ook mag, als meester van den vorm, *Konrad von Würzburg* niet vergeten worden. Tot de tweede helft der 13de eeuw behoort vooral *Heinrich von Meissen*, bijgenaamd *Frauenlob*.

De voornaamste middelpunten der minnepoëzie waren de hoven der Oostenrijksche hertogen, het hof van den koning van Bohemen, dat der graven *von Henneberg*, der markgraven *von Meissen* en *Brandenburg*, het keizerlijk hof der *Hohenstaufen* en bovenal het hof van *Hermann*, landgraaf van Thuringen, wiens roem inzonderheid door *Walther von der Vogelweide* verkondigd wordt. Geen dichtbundel van een enkelen dichter is bewaard gebleven, maar wel verzamelingen van liederen van verschillende dichters, zooals het *Manessische handschrift* (zie aldaar), het *Weingartener handschrift*, thans te Stuttgart en in 1843 door *Pfeiffer* en *Fellner* uitgegeven, het *Heidelberger* handschrift, in 1844 door *Pfeiffer* en dat van *Benedictbeuren*, in 1847 door *Schmeller* uitgegeven. Een uitgave van de gezamenlijke liederen der minnezangers is in 1838 in 4 deelen bezorgd door *von der Hagen*, en een bloemlezing uit die liederen met een letterkundige inleiding in 1864 door *Bartsch*. Een andere uitgave is die van *Pfaff* in *Kürschner's* „Deutsche Nationalliteratur."

Minoraat. Zie *Majoraat*.

Minorca. Zie *Menorca*.

Minorca's. Het Minorca-hoen is of gaat ten minste door voor een Spaansch hoen en draagt zijn naam naar het Spaansche eiland Minorca. Het is een flink gebouwd en elegant hoen, dat groote eieren legt, evenals de Leghorn, doch verliest het tegen deze, wat het aantal eieren aangaat. Daar ze ook een flinke bout geeft, heeft ze veel dienst gedaan om door kruising met het gewone land- of boerenhoen de eier- en vleeschproductie van dit laatste te verbeteren. Aangezien de Minorca's buitengewoon groote enkelvoudige kammen hebben, die in den winter gemakkelijk bevriezen, heeft men ze ook met den veel lageren rozekam gefokt. Toch hebben ze niet zulk een algemeene verbreiding verkregen, als men ervan verwachtte. Zij komen voor in zwart en in wit.

Minores ordines zijn in de Katholieke kerk de vier laagste geestelijke rangen. Zij zijn: *ostiarius* (deurwachter), *lector* (lezer), *exorcist* (bezweerder) en *acolyth*.

Minorieten of *minores fratres* (minderbroeders) was aanvankelijk de naam van alle Franciscanen; in Duitschland dragen de zwartgekleeden (conventueelen) eerstgemelden en de bruingekleeden laatstgemelden naam. Zie verder *Franciscanen*.

Minos, volgens de sage een koning van Kreta, de zoon van *Zeus* en *Europa*, de vader van *Ariadne* en de broeder van *Rhadamanthys* en *Sarpedon*, werd na zijn dood met *Aeacus* en *Rhamanthys* rechter in de onderwereld. Hij gaf aan Kreta de beroemde wetgeving, die *Zeus* hem zou hebben ingegeven. Ook zegt men, dat hij de eerste was, die een aanzienlijke vloot bouwde. Volgens de Alexandrijnsche sage was hij een afschuwelijke tiran. Toen zijn zoon *Androgeos* door den Attischen koning *Aegeus* tegen den stier van Marathon uitgezonden en door dezen gedood was, trok *Minos* naar Attika en veroverde Athene, dat zich door een jaarlijksche (of 9-jarige) schatting van 7 jongelingen en 7 maagden moest loskoopen. Men vermeldt, dat *Minos* bij de vervolging van *Daedalus* door de dochters van koning *Kokalos* of door koning *Kokalos* zelf gedood werd.

Minotaurus of *Stier van Minos* was de naam van een monster, dat op een menschelijken romp den kop van een stier droeg. Hij was volgens de sage de telg van *Pasiphae*, de gemalin van *Minos* en van een door *Poseidon* aan *Minos* gezonden witten stier. *Minos* sloot hem op te

Theseus en de Minotaurus (Rome, Villa Albani).

Kreta in den door *Daedalus* aangelegden doolhof, alwaar hem de door Athene als schatting geleverde jongelingen en maagden werden voorgeworpen, totdat eindelijk *Theseus*, bijgestaan door *Ariadne*, het monster doodde en Athene van die schatting bevrijdde.

Minsk, een gouvernement in het westen van Rusland, omgeven door de gouvernementen Witebsk, Mohilew, Tsjernigow, Kiew, Volhynië, Grodno en Wilna, telt op 91 407 v. km. (1911)

2 813 400 inwoners, onder welke zich 15,8 % Israëlieten, 10,2 % R.-Katholieken, en 72,8 % Grieksch-Katholieken bevinden. Het land is gesplitst in 2 ongelijke deelen. Het noordwestelijk gedeelte is heuvelachtig, het zuidoostelijk gedeelte, aan den Pripet vormt een met wouden en moerassen bedekte laagvlakte, waartoe de zoogenaamde Polessje behoort. Dit gouvernement is mild besproeid, er zijn 350 meren; tot de voornaamste van deze behooren de Knjäs (65 v. km. groot), de Swjätizkoje en de Woeljko. Van de talrijke rivieren zijn de belangrijkste de Beresina, de Pripet, de Dnjeper en de Njemen met de Schara, waarmee het Oginskikanaal verbonden is, terwijl in het N. het Beresinakanaal een verbinding vormt met de Duna. Van den bodem ligt 21,9 %, hoofdzakelijk uit moerassen en venen bestaande, woest, 40,2 % is met bosch bedekt, 23,5 % bouwland en 12,5 % wei- en hooiland. De hoofdmiddelen van bestaan zijn landbouw (rogge, haver, gerst, boekweit, aardappelen, tarwe en vlas) en veeteelt. De ooftteelt bepaalt zich tot appels, peren, pruimen en kersen. Verder zijn er brandewijnstokerijen, korenmolens, houtzaagmolens, luciferfabrieken enz. Het klimaat is gematigd, in de moerassige streken ongezond. De bewoners zijn meestal Wit-Russen. Minder talrijk zijn de Polen, Lithauërs en Groot-Russen vertegenwoordigd, en men heeft er slechts eenige duizenden Klein-Russen, Tataren en Duitschers. Het gouvernement wordt verdeeld in 9 districten en heeft de gelijknamige hoofdstad.

Minsk, de hoofdstad van het gelijknamige Russische gouvernement, in oude oorkonden *Mjensk* of *Menesk* geheeten, ligt aan de Swislotsj en aan 2 spoorwegen. Men vindt er een schouwburg, 2 banken, een klassiek, een reaal- en een meisjesgymnasium, 9 Grieksch Katholieke kerken, 2 R.-Katholieke, een Luthersche kerk, een synagoge benevens 40 Israëlietische bedehuizen, een R.- en een Grieksch-Katholiek klooster en seminarium, verder looierijen, talksmelterijen, tabaks-, kaarsen- en zeepfabrieken; de stad telt (1911) 109 300 inwoners. Er wordt handel gedreven in vlas, hennep, graan, hout, leer enz. De stad wordt eerst in de 11de eeeuw vermeld.

Minste broeders, *Orde van.* Zie *Minimen, Orde der.*

Minstreel of *meistreel,* in het Engelsch *minstrel,* in het Fransch *Menestrels,* noemde men in de Middeleeuwen de zangers, die door hen of door anderen vervaardigde liederen met begeleiding van een snareninstrument, gewoonlijk de harp, voordroegen. Sommigen waren in dienst van vorsten en aanzienlijken, anderen zwierven rond van plaats tot plaats. De Engelsche minstrels kwamen overeen met de Fransche menestriërs of jongleurs, maar niet met de trouvères of troubadours, daar zich in Engeland geen ridderlijke zangers bevonden, zooals in het noorden en zuiden van Frankrijk. Ook waren hun liederen van epischen of episch lyrischen aard. In 1381 stichtte *John of Gaunt* te Tutbury in Staffordshire een Court of Minstrels, dat de bevoegdheid ontving om op het gebied der 5 naburige graafschappen aan de minstrels de wet voor te schrijven, hun oneenigheden te beslechten en de wederspannigen in hechtenis te nemen. Dit gerechtshof hield jaarlijks zitting. Tevens werd aan de minstrels het recht vergund om een koning met 4 ambtenaren te benoemen ter besturing van hun aangelegenheden. Allengs echter daalden de minstrels in de openbare schatting, zoodat Koningin *Elizabeth* in 1597 een verordening uitvaardigde, volgens welke rondreizende minstrels als landloopers moesten worden aangehouden en gestraft.

Minto, graaf *Gilbert Elliot,* een Britsch staatsman, zoon van sir *Gilbert Elliot,* den 23sten April 1751 geboren, werd in 1774 advocaat, in 1776 lid van het Parlement, en in 1793 lid van den Privy Council. Kort daarna werd hij afgevaardigd naar Corsica, om dit eiland tegen Frankrijk te beveiligen. In Juni 1794 huldigde Corsica Koning *George III,* en *Minto* werd onderkoning van het eiland, maar hij moest in 1796 de wijk nemen. Hij vertrok daarop als gezant naar Napels, werd in 1797 als baron *Minto* tot pair verheven, was van 1799 tot 1801 gezant te Weenen en werd in 1806 gouverneur-generaal van Indië. Hij nam met goedkeuring van Portugal, Goa, en Tranquebar in bezit, ontrukte in 1809 Bourbon en Isle de France aan Frankrijk, veroverde in 1810 de Nederlandsche bezittingen Amboina, Celebes en Ceylon, in 1811 Java en in 1812 de Nederlandsche koloniën op Sumatra en Borneo. Zijn geschokte gezondheid noodzaakte hem om in 1813 naar Engeland terug te keeren, waar hij tot viscount *Melgund* en graaf *Minto* verheven werd en den 21sten Juni 1814 overleed.

Minto, Gilbert John Murray Kynynmond Elliot, graaf *van,* achterkleinzoon van den voorgaande, den 9den Juli 1847 te Hawick in Roxburghshire geboren, diende van 1867 tot 1870 bij de Schotsche garde, was in 1877 tijdens den Russisch-Turkschen oorlog attaché, maakte in 1879 den veldtocht in Afghanistan mede en vergezelde in 1881 lord *Roberts* als particulier secretaris naar Zuid-Afrika. In 1882 nam hij aan den veldtocht in Egypte deel, van 1883 tot 1885 was hij militair secretaris van lord *Lansdowne,* gouverneur-generaal van Canada, in 1888 werd hij bevorderd tot brigade-generaal, in 1891 erfde hij den grafelijken titel, van 1898 tot 1904 was hij gouverneur-generaal van Canada. Van den 16den Augustus 1905 tot October 1910 was hij als opvolger van *Curzon* onderkoning van Britsch-Indië. Hij overleed den 3den Maart 1914.

Minucius Felix, een Romeinsch rechtsgeleerde en wijsgeer, schreef, waarschijnlijk omstreeks 180, een verdediging van het Christendom in den vorm van een wijsgeerig gesprek onder den titel „Octavius". Tusschen de apologie van *Minucius Felix* en de in 197 geschreven apologetiek van *Tertullianus* bestaat een nog niet met zekerheid bekende verhouding. Van deze verhouding hangt het tijdstip, waarop men de vervaardiging van de apologie moet stellen, af.

Minutoli, *Heinrich* vrijheer *Menu von,* den 12den Mei 1772 te Genève geboren, trad in Pruisischen dienst, nam deel aan den veldtocht aan den Rijn en werd in 1793 bij Bitsch zwaar gewond. Door koning *Friedrich Wilhelm III* werd hij tot generaal-majoor benoemd. Van 1820 tot 1822 was hij chef van een rijksexpeditie in Egypte. Zijn verzamelingen vonden een plaats in

het Egyptisch museum te Berlijn. Hij ontving den rang van luitenant-generaal en overleed den 16den September 1846 te Lausanne. Zijn hoofdwerk is: „Reise zum Tempel des Jupiter Ammon und nach Oberägypten" (1824, met atlas). Verder schreef hij: „Ueber antike Glasmosaik" (1814), „Ueber die Anfertigung und Nutzanwendung der farbigen Gläser bei den Alten" (1837), „Beiträge zu einer künftigen Biographie Friedrich Wilhelms III." (1833—1844) en „Der Feldzug der Verbündeten in Frankreich 1792" (1847).

Minuut is als tijdmaat het zestigste deel van een uur en als boogmaat het 60ste deel van een graad, in de bouwkunst is zij het 30ste deel van een model. Ook gebruikt men in de teeken- en schilderkunst dat woord als den naam van kleine deelen, waarnaar de verhouding der deelen van het menschelijk lichaam worden bepaald, de lengte van het hoofd wordt bepaald door 48 minuten.

Minuut beteekent oorspronkelijk de in kleine letter geschreven, origineele acte, die onder berusting blijft van een officiëel persoon, bijv. een notaris. In het algemeen worden daarmee de oorspronkelijke stukken, datgene, wat door den schrijver zelf op papier is gebracht, aangeduid.

Minyeh. Zie *Minieh, El.*

Mioceen, de onderste laag van de jongere tertiaire formatie, bestaat vooral uit kalksteen, zand, lei en bruinkool. De naam werd in 1832 door *Lyell* ingevoerd.

Mionnet, *Théodore Edme,* een Fransch penningkundige, den 2den September 1770 te Parijs geboren, studeerde in de rechten en werd in 1789 advocaat van het Parlement. In 1792 moest hij soldaat worden, maar hij keerde weldra terug naar Parijs, werd geplaatst bij de Nationale Bibliotheek, vervolgens bij het Kabinet van medailles, toen bij dat van munten en penningen en overleed den 5den Mei 1842. Zijn voornaamste werk is: „Description des médailles antiques et romaines" (1806—1837, 16 dln.).

Miot de Mélito, graaf *André François,* een Fransch staatsman, in 1762 te Versailles geboren, trad bij het uitbarsten der Fransche Revolutie in dienst bij de Nationale garde te Versailles en werd geplaatst bij de administratie. *Robespierre* ontsloeg hem, maar onder het Directoire werd hij in 1795 gezant te Florence. In 1796 leerde hij in Italië *Napoleon* kennen en werd als buitengewoon regeeringscommissaris naar Corsica gezonden, om op dat eiland na het vertrek der Engelschen wet en orde te herstellen. In 1798 keerde hij naar Parijs terug, werd onder *Berthier* secretaris-generaal in het departement van Oorlog, in 1800 lid van het tribunaat en staatsraad, vertrok in 1806 met *Joseph Bonaparte* als diens minister van Binnenlandsche Zaken naar Napels en vergezelde hem in 1808 naar Spanje, waar hij intendant van het Koninklijke Huis werd. Hij stond zijn koning tot het laatste oogenblik ter zijde, keerde in 1813 tot het ambteloos leven terug, maar was gedurende de Honderd Dagen lid van den Staatsraad. Sedert 1817 te Parijs gevestigd, leverde hij een vertaling der werken van *Herodotus* (1822, 3 dln.) en van die van *Diodorus Siculus* (1838, 4 dln.), werd in 1835 lid van de Academie des Inscriptions en overleed in 1841. Zijn belangrijke „Mémoires" zijn in 1858 in het licht verschenen.

Mi-parti is in het algemeen alles, wat in tweeën gedeeld is. In de Middeleeuwsche kleeding van de mannen speelt het een groote rol. In de 10de eeuw kwam het voor het eerst bij beenen voetbedekkingen in gebruik en wel zóó, dat elke helft van een andere kleur was. In de 11de eeuw strekte deze (verticale) verdeeling zich ook tot de bovenkleeding uit, zooals heden ten dage nog in ons land bij de weezen van het Burgerweeshuis te Amsterdam het geval is. In de 13de en 14de eeuw vertoonde de kleeding van de vazallen soms de wapenschilden van hun leenheeren. In de 16de eeuw bepaalde het verschil in stof en kleur aan hetzelfde kleedingstuk zich hoofdzakelijk tot de poffen, spleten, belegstukken enz. Voor de rechtbanken, bekend als Chambres mi-parti, zie o. a. *Hugenoten.*

Miq, bij namen van planten is een afkorting voor *Friedrich Anton Wilhelm Miquel* (zie aldaar).

Miquel, *Friedrich Anton Wilhelm,* een Nederlandsch plantkundige, den 24sten October 1811 te Neuenhaus in Hannover geboren, studeerde te Groningen in de geneeskunde en leverde als student een geschrift over de Nederlandsche cryptogamen, dat als een vervolg op de: „Flora Belgii septentrionalis" van *Van Hall* in het licht verscheen. In 1833 aanvaardde hij de betrekking van arts aan het hospitaal te Amsterdam en in 1835 werd hij benoemd tot lector in de plantkunde aan de Klinische School te Rotterdam. In 1846 vertrok hij als hoogleeraar naar het Athenaeum te Amsterdam en wijdde zich uitsluitend aan de beoefening der plantkunde. Op dat gebied had hij reeds door zijn: „Monographia generis Melocacti" (1841), „Genera Cacteacrum" (1839), „Monographia Cycadearum" (1842), „Systema Piperacearum" (1843—1844), en „Illustrationes Piperacearum" (1844) een naam verworven. Bepaaldelijk vestigde hij zijn aandacht op de tropische gewassen en schreef: „Analecta botanica indica" (1850—1852, 3 dln.), „Stirpes surinamenses electae" (1850) en de voortreffelijke „Flora Indiae Batavae" (1855—1859, 3 dln.). Als lid der geologische commissie in Nederland schreef hij: „De fossiele planten van het krijt in Limburg." In 1859 werd hij hoogleeraar in de plantkunde te Utrecht en in 1862 directeur van het Rijksherbarium te Leiden en leverde: „Annales Musei Lugduno-Batavi", „Prodromus systematis Cycadearum" (1861), „Sumatra, seine Pflanzenwelt und dessen Erzeugnisse" (1862), „Choix des plantes rares ou nouvelles cultivées et dessinées dans le jardin botanique de Buitenzorg" (1863), „Prolusio florae japonicae" (1865—1867), „De Palmis Archipelagi indici" (1868) en „Illustrations de la flore de l'Archipel indien" (1870). Ook bewerkte hij voor den „Prodromus" van *Decandolle* de Casurineën en voor de „Flora brasiliensis" 8 familiën. Hij overleed te Utrecht den 23sten Januari 1871.

Miquel, *Johannes von,* een Pruisisch staatsman, den 19den Februari 1828 te Neuenhaus in Hannover geboren, studeerde in de rechten te Heidelberg en te Göttingen, vestigde zich als advocaat in Göttingen, werd in 1864 lid der Tweede Kamer in Hannover en leverde een

scherpe beoordeeling van het toenmalig bestuur in: „Das neue hannoversche Finanzgesetz von 1857" (1861) en „Die Ausscheidung des hannoverschen Domanialguts" (1863). Hij was een der stichters van den „Deutsche Nationalverein" en werd in 1865 burgemeester van Osnabrück en lid van de Provincale Staten. Sedert 1867 was hij nationaal-liberaal lid van het Huis van Afgevaardigden in Pruisen en tot 1876 van den Duitschen Rijksdag. Hij was voorzitter van de groote rechtscommissie, belast met de organisatie van het nieuwe Duitsche procesrecht. Van 1865 tot 1870 en van 1876 tot 1880 was hij opperburgemeester van Osnabrück; van 1870 tot 1873 directeur van de Discontobank te Berlijn. In 1876 werd hij door de rechtsgeleerde faculteit der hoogeschool te Berlijn eershalve tot doctor in de rechten benoemd. Bij de Landdagverkiezingen van 1879 aanvaardde hij in de provincie Hannover de leiding der Nationaalliberale partij en in November 1879 werd hij opperburgemeester van Frankfort aan den Main. Van 1887 tot 1890 was hij opnieuw lid van den Rijksdag. In 1888 werd hij tweede vice-president van het Heerenhuis, in 1890 Pruisisch minister van Financiën. Hij reorganiseerde het belastingstelsel in Pruisen en oefende een belangrijken invloed op het bestuur in Pruisen. In 1897 werd hij in den adelstand verheven en vice-president van het Pruisische staatsministerie. In 1901 nam hij zijn ontslag en vestigde zich te Frankfort, waar hij den 8sten September 1901 overleed. Zijn „Reden" zagen in 1911 het licht.

Miquelon. Zie *Saint Pierre.*

Mir (Arabisch: afkorting van *emir*) is in de oostelijke Mohammedaansche staten zooveel als vorst, bevelhebber. In Turkije wordt het woord meestal in samenstellingen gebruikt om titels en ambten aan te duiden. *Mîr-âlâi* is bijv. kolonel, *mir-i-liwâ* is brigade-generaal, *mîr-i-mirân* is een hooge titel voor een Turksch ambtenaar, *mîr-achor,* opperstalmeester, is de titel van een hofbeambte.

Mir (Russisch = *wereld, gemeente*) is de verhouding, waarin de gemeenteleden tot de gemeente staan. Het is een dwaling daaraan alleen de beteekenis te hechten van veldgemeenschap of gemeenschappelijk dorpsbezit. Het woord beteekent ook de gemeente zelve. Vraagt men een Russischen boer naar het karakter van het grondbezit in zijn dorp, dan zal hij antwoorden dat de grond „*mirom*" = gemeentewege wordt bezeten. De mir als dorpsgemeenschap heeft het recht en de beschikking over de gemeentebezittingen en kan het gemeenteland tijdelijk in gebruik aan de leden afstaan. De van tijd tot tijd plaats hebbende nieuwe verdeeling kan naar verschillenden maatstaf geschieden, doch steeds zóó, dat alle leden evenveel en land van gelijke waarde ontvangen. Over de mir bestaat een zeer uitgebreide literatuur, die te groot is om hier op te sommen. Ze is te vinden, evenals een uitvoerige uiteenzetting van de geschiedenis en het karakter van het rechtsinstituut in het artikel van de hand van *Wladimir Gr. Simkforvitsch* in het Handwörterbuch der Staatswissenschaften (3de druk). Daar er gelegenheid bestaat om het gemeentebezit in individueel bezit te veranderen, begint het gemeentebezit af te nemen.

Mirabeau, Graaf *Honoré Gabriël Victor Riquetti de,* een der beroemdste mannen uit de Groote Fransche Revolutie, den 9den Maart 1749 te Bignon in Provence geboren, werd luitenant bij het cavalerieregiment Berri, maar leidde zulk een losbandig leven, dat zijn vader (markies *Victor de Mirabeau,* bekend door zijn geschrift: „L'ami des hommes", 5 dln., 1755 en andere werken) hem in 1768 op het eiland Ré bij la Rochelle in de gevangenis deed opsluiten en hem vervolgens met het Fransche legioen Lorraine naar Corsica zond. Daar zijn vader weigerde een compagnie voor hem te koopen, verliet hij in 1770 met den rang van kapitein den dienst en begaf zich naar een familiegoed in Limousin. In 1772 deed zijn vader hem in het huwelijk treden met de eenige dochter van den markies *de Marignan,* een schoone, maar ijdele en oppervlakkige vrouw, met welke hij op grooten voet leefde, maar zich zeer ongelukkig gevoelde. Wegens zijn schulden liet zijn vader hem in 1773 eerst in Manosque, vervolgens op het kasteel If bij Marseille en eindelijk in 1775 op het fort Joux bij Pontarlier gevangen zetten. Hier knoopte hij liefdesbetrekkingen aan met *Sophie van Ruffey,* de 18-jarige echtgenoote van den bejaarden markies *de Monnier* en nam in 1776 met haar de vlucht naar Amsterdam, waar hij zich verborg onder den naam van *Mathieu.* Zijn: „Essai sur le despotisme", reeds te Manosque begonnen, maar te Amsterdam voltooid, maakte grooten opgang. Intusschen veroordeelde de rechtbank te Pontarlier den schaker ter dood en zijn beeltenis werd aan de galg gespijkerd. Het verblijf van *Mirabeau* werd spoedig ontdekt en hij zelf in 1777 door de Staten-Generaal uitgeleverd en op het kasteel Vincennes in bewaring gebracht, terwijl men *Sophie* opsloot in het klooster van St. Clara te Gien. De brieven, door hem uit de gevangenis aan zijn minnares geschreven, werden later door *Manuel* in het archief der politie te Parijs gevonden en onder den titel: „Lettres originales de Mirabeau, écrites du donjon de Vincennes" (1792 2 dln.), in het licht gegeven. Verder schreef *Mirabeau* in den kerker zijn: „Essai sur les lettres de cachet et les prisons d'état" (1782, 2 dln.). Eerst in December 1780 werd hij uit zijn gevangenschap bevrijd. In September 1782 bewerkte hij door zijn verdediging voor de rechtbank te Pontarlier de opheffing van het over hem en *Sophie* uitgesproken vonnis. Daarentegen verloor hij het proces tegen zijn gemalin (1783). Daar hij zelf in zijn behoeften moest voorzien, schreef hij een aantal vlugschriften over de staatkundige en maatschappelijke gebreken van zijn tijd. Na een kort verblijf in Engeland keerde hij naar Parijs terug. Hier leerde hij de negentienjarige *Henriette Amelie de Nehra,* de onwettige dochter van *Willem van Haren,* kennen en vertrok in 1784 met haar naar Engeland. In 1785 begaf hij zich met een geheime opdracht naar Berlijn, waar hij aan *Frederik II* werd voorgesteld. In 1787 werd hij nogmaals naar Berlijn gezonden. De door majoor *Mauvillon* verzamelde bouwstoffen, alsmede zijn eigen ervaringen bezigde hij tot samenstelling van het werk: „De la monarchie prussienne sous Frédéric le Grand" (4 dln., 1787; 8 dln., 1788), waarin hij op de gebreken van den Pruisischen

staat wees. Daar de Stenden van Provence weinig lust toonden hem naar de Staten-Generaal af te vaardigen, ging hij over tot den derden stand. Hij werd te Marseille en te Aix tot afgevaardigde benoemd en nam zitting voor Aix. Te Versailles stichtte hij den 7den Mei het „Journal des Etats Généraux", dat wel is waar verboden, maar door hem onder den titel: „Lettres du comte de Mirabeau à ses commettants" voortgezet werd. In de zitting van den 23sten Juni was hij het, die namens den derden stand verklaarde, niet voornemens te zijn aan het bevel van den koning, om huiswaarts te keeren, te gehoorzamen. Op zijn voorstel werden de Afgevaardigden onschendbaar verklaard. Intusschen waren de bedoelingen van *Mirabeau,* hoewel hij met groote onverschrokkenheid optrad, zeer gematigd. Hij verlangde de vernietiging van het oude, despotieke, stelsel en in plaats daarvan een vrijzinnige, constitutioneele monarchie. Dit doel bleek ook in het den 8sten Juli 1789 door hem ingediend adres, waarin de koning verzocht werd, de nabij Versailles vereenigde troepen weg te zenden. Hij oefende op de Nationale Vergadering door zijn schitterende, wegslepende welsprekendheid een verbazenden invloed uit. Om het Hof voor zijn plannen te winnen, diende hij den 15den October een memorie in aan den koning. Wel begeerde hij een onvoorwaardelijke handhaving der hervormingen van den 4den Augustus, maar voor het overige wilde hij medewerken tot het handhaven van een krachtig koninklijk gezag. Hij poogde dan ook in de Nationale Vergadering den 6den November 1789 aan de ministers een raadgevende stem in de Vergadering te bezorgen. De Nationale Vergadering maakte echter door haar besluit van den 7den November, dat geen lid van het Parlement een portefeuille mocht aanvaarden, een parlementaire monarchie en een kabinet-*Mirabeau* onmogelijk. Aan de beraadslagingen over de constitutie nam *Mirabeau* met ijver en gematigdheid deel; vooral twee redevoeringen, in Mei 1790 over het recht van oorlog en vrede gehouden, schonken hem een glansrijke overwinning. Doch de koning vertrouwde hem niet, in weerwil van alle memoriën, waarin hij zijn denkbeelden telkens duidelijker ontwikkelde. Niettemin nam *Mirabeau,* die ook na den dood van zijn vader, waardoor hij een vast jaarlijksch inkomen verkreeg, steeds met geldgebrek te worstelen had, gelden aan van het Hof. Hij geloofde zich achteruit gezet door het Hof en door het Parlement. Hij overleed den 2den April 1791. Zijn stoffelijk overschot werd in het Panthéon bijgezet, maar twee jaar later door het volk daaruit verwijderd en verstrooid. Hij was de eenige man, die, ware hij in het leven gebleven, de Omwenteling wellicht binnen de perken van orde en menschelijkheid had kunnen houden. Zijn „Mémoires" verschenen in 1834 (8 dln.); de „Correspondance entre le comte de Mirabeau et le comte de Lamarck" in 1851 (3 dln.).

Literatuur: De Loménie, Les Mirabeau (Parijs 1878—1899, 5 dln), *Mézières,* Vie de Mirabeau (Parijs 1892); *Welschinger,* La mission secrète de Mirabeau à Berlin (Parijs 1899); *Warwick,* Mirabeau and the French revolution (Londen 1905); *Apollinaire,* L'Oeuvre du comte de Mirabeau (Parijs 1910); *Louis Lumet,* Oeuvre de Mirabeau, Les Écrits (Parijs 1912).

Mirabellen. Zie *Pruimenboom.*

Mirabilis *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Nyctagineeën.* Het omvat overblijvende keerkringsgewassen, met tegenovergestelde, gaafrandige bladeren en alleenstaande of tot bijschermen vereenigde, trompetvormige, des nachts geopende bloemen en éénzadige vruchten. *M. longiflora* L. is 0,6—1,2 m. hoog, heeft eirond hartvormige, spitse bladeren en witte, in de keel purperkleurige, van buiten kleverige en des avonds zeer welriekende bloemen, groeit op de bergen in Mexico. *M. Jalapa* L., even hoog als de voorgaande, heeft hartvormige, onbehaarde bladeren en fraaie, roode, gele, witte of bonte bloemen en groeit in Oost- en West-Indië en in Zuid-Amerika.

Miraeus, *Aubertus,* eigenlijk *Le Mire,* een Nederlandsch letterkundige, den 30sten November 1573 te Brussel geboren, behoorde tot de leerlingen van *Justus Lipsius,* omhelsde den geestelijken stand, werd kanunnik der hoofdkerk te Antwerpen en zag zich in 1610 afgevaardigd naar de vereenigde Nederlanden tot het bijleggen van eenige kerkelijke geschillen. Vervolgens werd hij aalmoezenier en bibliothecaris van aartshertog *Albertus,* in 1624 deken van Antwerpen en vicaris-generaal van Antwerpen en overleed aldaar den 9den October 1640. Hij heeft een lange reeks van geschriften in het licht gegeven. De belangrijkste van deze zijn: „Codex donationum piarum" (1624), „Diplomata Belgica" (1627) en „Notitia Ecclesiarum Belgii" (1630). Ook schreef hij: „Rerum toto orbe gestarum chronicon" (1608) en „Rerum Belgicarum annales" (1624, 2de druk 1636). Zijn: „Opera diplomatica et historica" zijn van 1723 tot 1734 in 4 deelen in het licht verschenen.

Miramichi, een vischrijke rivier in de Canadeesche provincie Nieuw-Bruswijk, mondt uit in de Golf van Miramichi, een onderdeel van de St. Laurens Baai. De rivier heeft een lengte van 350 km., de vloed dringt 65 km. in de rivier op, zeeschepen gaan tot 4 km. boven Newcastle, waar men een groote spoorwegbrug aantreft. De steden Chatham, Newcastle en Douglastown, die aan de monding van de rivier liggen, duidt men ook met dezen naam aan.

Miramon, *Miguël,* president der Mexicaansche Republiek, den 29sten September 1832 te Mexico geboren, streed in den oorlog tegen de Vereenigde Staten en sloot zich aan bij de R.Katholieke partij. Na de verheffing van *Zuloaga* in 1858 ontving hij het opperbevel over het noorderleger, en nadat *Zuloaga* was afgezet, werd hij president der Republiek, maar slaagde er niet in, de radicale regeering onder *Juarez* te Veracruz tot onderwerping te brengen. In 1860 moest hij het beleg van Veracruz opbreken, werd bij Salamanca en Lagos verslagen en zag zich in de hoofdstad ingesloten. Bij een poging om door de belegeraars heen te slaan (22 December 1860) bracht *Ortega* hem nogmaals een nederlaag toe. Daarop vluchtte hij naar Havanna en vervolgens naar Europa, waar hij een tusschenkomst van Frankrijk, Engeland en Spanje zocht te bewerken. In 1863 voegde hij zich bij keizer *Maximi-*

liaan en werd door dezen tot maarschalk benoemd. In 1866 voerde hij bevel over het leger te Queretaro, kwam aldaar in gevangenschap en werd den 19den Juni 1867 tegelijk met den keizer gefusilleerd.

Mirandola. Zie *Pico.*

Mirat. Zie *Meeroet.*

Mirbeau, *Octavé,* een Fransch schrijver, den 16den Februari 1848 te Trévières geboren, werd in 1872 redacteur van het Bonapartische blad „L'Ordre", in 1875 onderprefect van St. Girons, nam in 1877 zijn ontslag en wijdde zich daarna uitsluitend aan de journalistiek. In 1882 moest hij wegens een tegen de tooneelspelersstand gerichte causerie, die tot een duel met den zanger *Gaillard* leidde, de „Figaro" vaarwel zeggen. Hij richtte in het volgend jaar een eigen weekblad „Les Grimaces" op, waarin hij de opportunisten hevig aanviel, wat een duel met den afgevaardigde *Etienne* tengevolge had. In 1884 begaf hij zich op reis. In 1885 verscheen zijn eerste roman „Jean Marcellin", zonder veel bijval te vinden. Zijn naam werd eerst gevestigd door zijn „Lettres de la Chaumière" (1885), kleine novellen uit het leven in Normandië, oorspronkelijk in de „Figaro" gepubliceerd. Daarop volgden de romans „Le Calvaire" (1885), „L'Abbé Jules" (1888), „La famille Carmettes" (1888), „Sébastien Roch" (1890), „Le jardin des supplices" (1899), „Les Mémoires d'une femme de chambre" (1901) en „Les vingt-et-un jours d'un neurasthénique" (1902), alsmede „Le 628—E8" (reisindrukken uit België, 1907). Deze werken werden steeds meer zuiver beschrijvend, ontdaan van alle intrige. Voor het tooneel schreef hij: „Les mauvais bergers" (1897), „Le portefeuille" (1902), „Les affaires sont les affaires" (1903), „Farces et moralités" (1904) en „Le Foyer" (1908). Als kunstcriticus stond hij aan het hoofd van de impressionisten. Na 1890 voegde hij zich bij de anarchisten, werkte aan de „Révolte" en aan de „En dehors", doch scheidde zich na den moord op *Carnot* van hen af. In 1895 streed hij met groote volharding voor de onschuld van *Dreyfus.* In 1887 huwde hij met de tooneelspeelster *Alice Regnault.* Hij overleed den 16den Februari 1917 te Parijs.

Mirbel, *Charles François Brisseau de,* een Fransch plantkundige, den 27sten Maart 1776 te Parijs geboren, werd in 1808 lid der Académie van Wetenschappen te Parijs en spoedig daarna hoogleeraar aan de universiteit. Hij was van 1816 tot 1825 werkzaam in het bestuur en werd in 1829 professor aan het Musée d'histoire naturelle. Hij overleed te Championnet bij Parijs den 12den September 1854. Hij was een der voortreffelijkste beoefenaars der plantenanatomie en physiologie van zijn tijd. Van zijn geschriften noemen wij: „Traité d'anatomie et de physiologie végétales" (1802, 2 dln.), „Exposition de la théorie de l'organisation végétale" (1809), „Eléments de physiologie végétale et de botanique" (3 dln., 1815, met 72 platen) en een gedeelte der „Histoire naturelle générale et particulière des plantes" van *Lamarck.*

Mirbt, *Karl Theodor,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1860 te Gnadenfrei geboren, studeerde in Halle en Erlangen, en werd in 1889 buitengewoon, in 1890 gewoon hoogleeraar in de Kerkgeschiedenis te Marburg, in 1912 te Göttingen. Hij schreef: „Die Entstehung des Papsttums" (1890), „Die Publizistik im Zeitalter Gregors VII" (1894), „Quellen zur Geschichte des Papsttums und des römischen Katholizismus" (3de druk 1911), „Der deutsche Protestantismus und die Heidenmission im 19ten Jahrhundert" (1896), „Die preussische Gesandtschaft am Hofe des Papstes" (1899), „Die Evangelische Mission unter den nicht-christlichen Völkern am Ende des 19 Jahrhunderts" (1900), „Der Ultramontanismus im 19 Jahrhundert" (2de druk 1903), „Der Zusammenschluss der evangelischen Landeskirchen in Deutschland" (1903), „Johann Calvin" (1909), „Mission und Kolonialpolitik in den deutschen Schutzgebieten" (1910) en „Die deutsch-evangelische Diaspora im Auslande" (1910).

Mirecourt, *Eugène de,* eigenlijk *Jacquot,* een Fransch schrijver, den 19den November 1812 te Mirecourt geboren, was eenigen tijd leeraar te Nancy en bepaalde zich vervolgens te Parijs bij letterkundigen arbeid. Hij schreef novellen in dagbladen. Verder met *Leupol* „La Lorraine" (3 dln., 1839—1840, met platen), en baarde door het werk „Maison Alexandre Dumas et Comp., fabrique de Romans" (1845), dat hem een proces op den hals haalde, veel opzien. Verder schreef hij: „Les confessions de Marion de Lorme" (1848, 4 dln.), „Les mémoires de Ninon de Lenclos" (1852), „Contemporains" (1852—1854, 100 deeltjes), „La bourse, son abus et ses mystères" (1858), „Lettres à Mr. Proudhon" (1858), „Blanche Rienzy" (1859, 3 dln.), „La marquise de Courcelles" (1859, 4 dln.), „La queue de Voltaire" (1864), „Avant, pendant et après la Terreur" (1865, 3 dln.), „Dictionnaire des sciences catholiques" (1865), en „Histoire contemporaine" (4 dln., 1866—1867, een nieuwe bewerking van zijn „Contemporains"). Hij begaf zich vervolgens in een klooster en vertrok als zendeling naar Haïti waar hij den 13den Februari 1880 overleed.

Miredieten, *Miridieten* of *Mirdieten* is de naam van den belangrijksten volksstam van Midden-Albanië. Zij bewonen een bergachtig grondgebied, dat door het landschap Doekadsjin, de Valmorketen, den Salkota en door de hellingen van het gebergte langs de Adriatische Zee begrensd wordt. Dit gebied, Miredita of Merdita genaamd, heeft een oppervlakte van 1400 v. km. Het aantal Miredieten bedraagt 19—25 000. Zij houden zich hoofdzakelijk bezig met de veeteelt, en voeden zich met melk, kaas, rijst, maïs en tarwebrood. Hun leefwijze is hoogst eenvoudig en hun huisvesting armoedig. Hun woning is doorgaans van steen opgetrokken. Hun kleeding is de Albaneesche, zij dragen een muts van schapenvel, een linnen broek en een lang wit kleed van laken of flanel. Steden zijn er niet, de hoofdplaats is het dorp Orosi, de residentie van een abt, met een school en een kerk. De Miredieten spreken het Gegisch dialect. Sedert de 18de eeuw staan zij onder hun eigen heerschers. Het land is in 5 districten ingedeeld. Over oorlog en vrede, verdragen met de Porte en met naburige stammen beslist een algemeene volksvergadering, die jaarlijks gehouden wordt. Bij gebruik aan baargeld is vee het algemeene ruilmiddel. Veediefstal komt dikwijls voor en is bui-

ten de grenzen van Mireda niet strafbaar. De bloedwraak wordt streng gehandhaafd. Zij houden zich bezig met landbouw en veeteelt. Zij belijden den Katholieken godsdienst en houden zich streng aan de uitwendige gebruiken.

Mires, *Jules Isaäk,* een Fransch bankier, den 9den December 1809 te Bordeaux geboren, begaf zich in 1842 naar Parijs, waar hij assistent werd bij een effectenmakelaar, maar weldra voor eigen rekening zaken ging doen. In 1849 werd hij eigenaar van het „Journal des chemins de fer" en daarna van den „Pays", nam deel aan een leening der stad Parijs, stichtte in 1850 de „caisse d'actionnaires réunis" en kwam in het bezit van den „Constantionnel." Nadat hij zich te Marseille gevestigd had, kocht hij uitgestrekte landerijen en mijnen in het zuiden van Frankrijk. In 1856 sloot hij met den Heiligen Stoel een overeenkomst tot den aanleg van spoorwegen en in 1857 bezorgde hij de Spaansche leening van 300 millioen realen en stichtte het Spaansche crédit mobilier. In December 1860 sloot hij een leening met de Porte, doch in 1861 werd hij beschuldigd van zwendelarij, hij werd echter in 1862 vrijgesproken. Hij overleed den 6den Juni 1871 te Villemare bij Marseille.

Miribel, *Marie François Joseph de,* een Fransch generaal, den 14den September 1831 te Montbonnot (Isère) geboren, trad in 1853 in dienst en maakte de veldtochten in den Krim, in Italië en die van 1862 tot 1865 in Mexico mee. In 1867 werd hij lid van de internationale commissie te St.-Petersburg, die de vraag van de ontplofbare kogels zou regelen, en daarna militair-attaché aldaar. In 1870 onderscheidde hij zich in de gevechten van Champigny en Buzenval. In den strijd tegen de Commune voerde hij bevel over een artilleriecorps. Hij werd in 1877 tot chef van den Franschen generalen staf benoemd, in 1880 tot divisiecommandeur te Lyon bevorderd, in 1881 voor de tweede maal tot chef van den generalen staf. Na den val van het ministerie *Gambetta* trad hij terug en bleef langen tijd werkeloos, omdat men aan zijn republikeinsche gevoelens twijfelde. Eerst in 1888 werd hij tot commandeur van het 6de legercorps te Nancy en tot lid van den oppersten krijgsraad benoemd, in 1890 werd hij chef van den generalen staf. Hij overleed den 12den September 1893 op zijn landgoed Chatelard. Te Parijs en te Hautevives werd een standbeeld voor hem opgericht.

Mirjam, in het Grieksch *Mariam* in het Latijn *Maria,* was de dochter van *Amram* en *Jochebed,* zuster van *Aäron* en *Moses.* Zij heeft naast haar broeders den tocht der Israëlieten geleid. Volgens de overlevering (Numeri 20 vers 1) werd zij te Kades begraven. Op haar naam staan de verzen uit Exodus 15 vers 20 waarin de redding van de Egyptenaren wordt bejubeld en de lof van *Jahve* gezongen.

Mirko, *Petrowitsj Njegos,* prins van Montenegro, den 17den April 1879 te Cettinje geboren, huwde den 12den Juli 1902 *Natalie,* een dochter van den Servischen kolonel *Alexander Konstantinovic,* een lid van het geslacht *Obrenovic,* doch een vijand van koning *Alexander.* Den 27sten Augustus 1903 werd zijn zoon prins *Stephan* geboren.

Miroment is een stof, welke dient tot het maken van vloeren. Zij bestaat uit houtstof, magnesiet, asbest en eenige scheikundige stoffen en wordt als een dubbele laag gelegd, n. l. een onderste, welke sterk met kurk vermengd is, en een bovenste, homogene laag. De voordeelen van het miroment bestaan hierin, dat de vloer geen voegen bezit, ondoordringbaar voor water is, bijna niet afslijt en bijgevolg zoo goed als stofvrij, daarbij warm en elastisch is. Vooral voor badkamer en keukenvloeren is het zeer geschikt.

Mirzapoer, de hoofdstad van een evenzoo genoemd district van de divisie Benares in de Britsch-Indische noordwestprovinciën in Bengalen, ligt op den rechteroever van den Ganges en aan den East-Indianspoorweg. De stad bezat vroeger de grootste graan- en katoenmarkt van Hindostan. Er wordt nog veel handel gedreven in graan, suiker, lak, katoen en zout. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 32 332.

Mirza-Schaffy. Zie *Bodenstedt.*

Mis (*Missa*) *noem*de men aanvankelijk de openbare godsdienstoefeningen in het algemeen, doch sedert de 4de eeuw is het de naam voor de christelijke godsdienstoefening, waarin het eucharistische offer werd opgedragen (andere namen zijn: *coena dominica* (avondmaal des Heeren), *fractio panis* (breking des broods), *mysterium, sacramentum, oblatio, sacrificium, eucharistia, sacramentum*). Aan de woorden, die als groet aan het eind werden gesproken n. l. *Ite, missa est* (zie aldaar) ontleende vervolgens de geheele godsdienstoefening den naam *mis.* Het eerste gedeelte noemde men *missa cathechumenorum* (mis der doopleerlingen) en het tweede of de viering van het avondmaal *missa fidelium* (mis der gelooviven). Men onderscheidt: *missa solemnis,* die plechtig wordt gecelebreerd met assistentie van lagere geestelijken; *missa cantata,* met gezang van priester en koor, maar zonder assistentie (beide heeten: hoogmis) en *missa privata* zonder assistentie en gezang, door den priester gelezen.

De Mis bestaat uit vijf deelen: inleidingsgebeden of vóór-mis, de vroegere missa catechumenorum, waarin o. a. zondenbelijdenis, lezing van bijbelfragmenten; ten tweede de offerande, de opdracht en zegening van brood en wijn; ten derder de canon d. i. vast, onveranderlijk gedeelte, waarin de consecratie. Naar de R.-Katholieken gelooven verandert bij de woorden van *Christus,* door den priester in zijn plaats gesproken n. l. „Dit is mijn lichaam"; „Dit is de kelk van mijn bloed van het nieuw en eeuwig verbond", het brood en de wijn in *Christus'* zelfstandigheid. Ten vierde: de communie d. i. het nuttigen van hostie en kelk; ten vijfde: de dankzegging na de communie.

De kleeding van den priester of het missewaad verandert naar gelang van de kerkelijke feesten en van de jaargetijden. Het rituaal en de gezangen zijn in de misboeken of missalen te vinden (zie *missalen*).

Het is den priesters niet geoorloofd meer dan één mis op één dag te lezen, met uitzondering van het Kerstfeest en Allerzielen (d. i. gedachtenis van alle overledenen, den 2den November) waarop er drie mogen gelezen worden.

De plechtigheden der Mis hebben zich in verschillende streken op verschillende wijze ontwik-

keld, zoo onderscheidt men verschillende ritus o. a. de Romeinsche, de Grieksche, de Armeensche, de Koptische enz. Ook de niet met Rome geunieerde katholieke kerken hebben de mis naar eigen ritus behouden (zie o. a. *Russische Kerk*). Door de Protestanten wordt de mis verworpen, omdat zij een herhaalde onbloedige offerande van *Christus* in strijd achten met de woorden des Bijbels.

De muziek der vaststaande gezongen gedeelten der hoogmis draagt eveneens den naam van mis en bestaat volgens de beginwoorden van den te zingen tekst uit het: „Kyrie eleison", het „Gloria in excelsis Deo", het „Credo", het „Sanctus" en het „Agnus Dei". Het eigenlijk kerkgezang is afkomstig van *Gregorius den Groote*. Tot de uitstekendste missen van lateren tijd behooren die van *Palestrina, Orlando di Lasso, Jacob Händel* en *Leo Haszler*, en met begeleiding van instrumentaal muziek heeft men er van de meest beroemde componisten van de 18de en 19de eeuw.

Mis. Zie *Markt.*

Misanthropie, of *menschenhaat* is een soort van *melancholie,* voortspruitende uit een valsche beoordeeling van het menschelijk geslacht. Het kwaad, dat de misanthroop van *een* mensch ondervonden heeft, is doorgaans de oorzaak zijner onrechtmatige afkeerigheid van *alle* menschen.

Misboek. Zie *Missalen.*

Mischabelhörner, een keten van de Penninische Alpen, sluit zich met het Neue Weistor in het noorden aan de Monte Rosagroep aan en ligt tusschen het Nikolai- en het Saasdal. Talrijke gletschers omringen dit gebergte. De voornaamste toppen zijn de Dom (4554 m.), de Täschhorn (4498 m.), de Alphubel (4207 m.), de Alalinhorn (4034 m.) en de Rimphischhorn (4203 m.). Verschillende gletscherpassen voeren in het Saasdal. In 1856 werd de Alalinhorn voor het eerst door den Engelschman *Ames* bestegen.

Mischna (Hebreeuwsch = *leer*) is het door den patriarch *Juda-han-Nasi* omstreeks 190 n. Chr. te Palestina geredigeerde werk, dat steunend op mondelinge en schriftelijke overlevering de bepalingen omtrent de uitlegging en de uitvoering van de wetten van *Mozes,* de zoogenaamde schriftelijke leer van de Israëlieten, bevat. Het werk is systematisch en bestaat uit 6 deelen (sedarim) verdeeld in 63 tractaten, die weer in hoofdstukken en paragrafen verdeeld zijn. De uitspraken zijn nu eens met dan eens zonder naam overgeleverd. De naam van rabbi *Meïr* en van de scholen van *Hillel* en *Sjammai* komen het meest voor.

Misdaad. Zie *Strafbare feiten.*

Misdadige jeugd. Zie *Dwangopvoeding.*

Misdienaar was oorspronkelijk een kerkelijke waardigheid, die *acolyth* werd genoemd. Thans is daarvoor in de plaats gekomen de koorknaap, die den priester behulpzaam is bij het opdragen der Mis. Hij heeft namens de geloovigen te antwoorden op de gebeden van den priester, draagt water en wijn aan, zorgt dat het missale op de goede plaats staat, geeft de teekens met de altaarschel enz. Het is verboden zonder misdienaar de Mis te lezen, en buiten het geval van absolute noodzakelijkheid mogen nimmer vrouwen daarvoor fungeeren. Is het noodzakelijk, dan is nog alleen toegestaan, dat zij buiten het priesterkoor antwoorden op de gebeden.

Misdrijf. Zie *Strafbare feiten.*

Miseno is de naam van een kaap aan het westeinde der Golf van Napels, 92 m. hoog en voorzien van een vuurtoren en een kasteel uit de Middeleeuwen. Het voorgebergte hangt met het vasteland samen door een vlakke landengte. De noordelijk daarvan gelegen baai, Mare Morto, vormde in de dagen van Augustus het hoofdstation der Romeinsche vloot op de Tyrrheensche Zee, zoodat hier de stad Misenum verrees, die later door de Saracenen geheel werd verwoest.

Miserere (*Ileus*) noemt men in de geneeskunde het braken van drekachtige stoffen. De oorzaak is gelegen in een versperring van het darmkanaal, tengevolge van een breuk in de ingewanden, een vernauwing, een kronkel of ineenschuiving van het darmkanaal of ook door een ontsteking of verlamming van den darm.

Miserere of „erbarm u" is de naam van een kerkgezang, eigenlijk van den 50sten Psalm, beginnende met de woorden „Miserere mei, Deus!" (God, erbarm u mijner") in de liturgie vooral op boetedagen gezongen. Bovenal is een compositie van het „Miserere" van *Allegri* vermaard. Ook andere componisten hebben voor dat lied uitstekende muziek geleverd, o. a. *Baini* en *Orlando di Lasso.*

Misericorde is de naam van een, meest fraai gebeeldhouwd, uitsteeksel aan de onderzijde der zitting van een koorbank, dat den geestelijke, wanneer de dienst hem een staande houding voorschrijft, en dus de zitting is opgeslagen, eenigen steun geeft. Fraaie voorbeelden van misericordes vindt men hier te lande aan de 15de en 16de eeuwsche koorbanken te Bolsward, te Haarlem, in de Oude Kerk te Amsterdam, te Dordrecht en te Breda.

Miséricorde (Latijn: = barmhartigheid), is de naam van een drie- of viersnijdenden dolk, die in de Middeleeuwen gebruikt werd. De naam is misschien daaraan ontleend, dat met zulk een dolk de genadestoot gegeven werd.

Misericordia (barmhartigheid) is in kloosters de naam voor een geoorloofde afwijking van de strenge kloosterregels; ook beduidt het een console in de koorstoelen, die dient om onder het staan op te leunen; verder een voorstelling van *Christus* met doornen gekroond en geeselroeden in de hand.

Mises is het pseudoniem voor *G. Th. Fechner* (zie aldaar).

Misgeboorte (*monstrum*) noemt men een misvormd ter wereld gekomen vrucht bij dieren en menschen. Zij kan op verschillende wijze ontstaan, namelijk door de vorming van overtollige deelen, door stoornis in de ontwikkeling, zoodat sommige deelen achterlijk blijven of ontbreken, door ineensmelting van tweelingen, door misplaatsing van deelen enz. De oorzaken van het ontstaan van misgeboorten zijn in den regel onbekend. De leer der misgeboorte noemt men *teratologie;* men kan de monstra indeelen al naar de oorzaak der misvorming, die zoowel in het embryo zelf kunnen liggen, als in de eivliezen en in de placenta. De beide laatste soorten leveren de ergste misvormingen en ontstaan

reeds zeer vroeg na de bevruchting, de eerste soort wordt onderscheiden in dubbelmonstra en eenvoudige misvormingen. De eerste ontstaan naar de theorie van sommige embryologen door splitsing van een oorspronkelijk enkele kiem, volgens anderen door vergroeiing eener oorspronkelijke, dubbele kiemaanleg. Meestal bestaat er een versmelting der hoofden (*Janus*vormen), of der borstkassen (*thoraco-* of *sternopagen*) of der buiken (*gastropagen*). De niet vergroeide deelen, meestal de ledematen, zijn dikwijls dubbel aanwezig. De versmelting is vaak slechts schijnbaar, en betreft alleen de weeke deelen, daar men aan het skelet den dubbelen aanleg kan aantoonen. Meestal sterven dergelijke monstra reeds tijdens de moeilijke en ook voor de moeder gevaarlijke verlossing, zelden is de vergroeiing tot niet levensgewichtige organen beperkt en kunnen de twee kinderen zich naast elkaar ontwikkelen (zie *Siameesche tweelingen*). De enkelvoudige monstra zijn te verdeelen in monstra *per excessum* en *per defectum*, de eersten hebben iets te veel of te groot, de laatsten iets te weinig of te klein. Vaak berust de afwijking op een stoornis in de normale ontwikkeling, zooals bij verdubbeling van uterus of scheede, of er is een afwijking van de kiem ontstaan, bijv. door stoot of slag op de zwangere baarmoeder. Vaak is de dispositie tot het baren van misgeboorten erfelijk, en een enkelen keer moet het bekende „verzien" van de zwangere vrouw als waarschijnlijk worden aanvaard.

Misgurnus is een geslacht van zoetwatervisschen, behoorende tot de *Modderkruipers* uit de familie der *Karpervisschen* (*Cypriniden*). Zie verder *Karpervisschen*.

Mishandeling. Over dit misdrijf handelt de XXste Titel van het Tweede Boek van ons Wetboek van Strafrecht. De wet geeft geen omschrijving van het begrip „mishandeling". Volgens de gewone opvatting moet daaronder worden verstaan elke opzettelijke uitwendige inwerking op het lichaam van een ander, waardoor aan dezen pijn of letsel wordt veroorzaakt. Is er *zonder opzet* aan een ander letsel toegebracht, dan is wel mogelijk een veroordeeling wegens het door schuld veroorzaken van lichamelijk letsel, maar niet wegens mishandeling. Een handeling, welke geschiedt ter bevordering van het lichamelijk welzijn, kan nooit als mishandeling beschouwd worden, ook al gaat zij met pijn gepaard. De dokter, die een patiënt opereert, de ouder, die aan een minderjarige een kastijding toedient, noodig voor de opvoeding, gaan op dien grond alleen reeds vrij uit. De wet onderscheidt eenvoudige mishandeling en zware mishandeling: onder dit laatste wordt verstaan het opzettelijk toebrengen van zwaar lichamelijk letsel. Zwaar lichamelijk letsel is een term die dikwijls in ons Strafwetboek voorkomt en waarmee in het algemeen bedoeld wordt lichamelijk letsel van zeer ernstigen aard; ook wordt daaronder begrepen ziekte die geen uitzicht op volkomen genezing overlaat, voortdurende ongeschiktheid tot uitoefening van ambts- of beroepsbezigheden, afdrijving of dood van de vrucht eener vrouw, storing der verstandelijke vermogens, die langer dan vier weken geduurd heeft. Alleen wanneer de dader *de bedoeling* heeft gehad zwaar lichamelijk letsel toe te brengen, kan hij wegens zware mishandeling veroordeeld worden, niet wanneer zwaar lichamelijk letsel, hoewel niet bedoeld, toch het gevolg der mishandeling is geweest. Wel kan zoodanig niet bedoeld gevolg leiden tot strengere straf dan wanneer het niet was ontstaan. Terwijl op eenvoudige mishandeling, zonder bijzonder gevolg, gesteld is gevangenisstraf van ten hoogste 2 jaren of geldboete van ten hoogste 300 gld., wordt de schuldige gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste 4 jaren, wanneer het feit zwaar lichamelijk letsel ten gevolge heeft, en met gevangenisstraf van ten hoogste 6 jaren, wanneer het feit den dood ten gevolge heeft. Bij zware mishandeling is bedreigd een gevangenisstarf van ten hoogste 8 jaren en indien het feit den dood ten gevolge heeft, van ten hoogste 10 jaren. — Is de mishandeling met voorbedachten rade gepleegd, dan wordt het maximum der gevangenisstraf in elk der genoemde gevallen met de helft verhoogd. Verder kan de straf met $^1/_3$ worden verhoogd: 1°. ten aanzien van den schuldige die het misdrijf begaat tegen zijn moeder, zijn wettigen vader, zijn echtgenoot of zijn kind; 2°. indien het misdrijf wordt gepleegd tegen een ambtenaar gedurende of ter zake van de rechtmatige uitoefening zijner bediening; 3°. indien het misdrijf wordt gepleegd door toediening van voor het leven of de gezondheid schadelijke stoffen.

Met mishandeling stelt de wet in het algemeen gelijk opzettelijke benadeeling der gezondheid.

De wet heeft nog een afzonderlijke bepaling tegen hen die opzettelijk deelnemen aan een aanval of vechterij waarin onderscheiden personen zijn gewikkeld. Het maximum der straf is 2 of 3 jaar, naarmate het feit alleen zwaar lichamelijk letsel of iemands dood tengevolge heeft. Daarnaast blijft ieder verantwoordelijk voor de bijzonder door hem bedreven feiten.

De bovengemelde straffen gelden alleen bij mishandeling van menschen. Ook mishandeling van dieren is door de wet met straf bedreigd en wel met gevangenisstraf van ten hoogste 3 maanden of geldboete van ten hoogste 120 gld. Wordt het misdrijf in het openbaar gepleegd, dan kan de gevangenisstraf stijgen tot 4 maanden. Dierenmishandeling wordt door de wet beschouwd als een misdrijf tegen de zeden en de strafbepalingen hieromtrent zijn niet gemaakt om de dieren te beschermen, maar om kwetsing van het zedelijkheidsgevoel der menschen tegen te gaan.

Misiones, een territorium in het noordoosten van de republiek Argentinië, wordt begrensd door Paraguay, Brazilië en de provincie Corrientes. De oppervlakte bedraagt 29 229 v. km., het aantal inwoners (1915) 52 603. Het gouvernement wordt door de Parana en de Urugay met hun zijrivieren doorstroomd, een groot deel van de oppervlakte is met dichte wouden bedekt. Er worden maïs, tabak, suikerriet, rijst, maniok, sinaasappels, bananen en ananas verbouwd. De bodem bevat koper en kwikzilver. Paarden, runderen en schapen worden er geteeld. De hoofdstad Posadas aan den Parana telt 10 760 inwoners. Misiones is een deel van het landschap, waarin de uit hun Portugeesche koloniën verdreven Jezuïeten, zich in de 17de eeuw vestigden.

Miskal is de grondslag van het stelsel van

gewichten in Perzië. Daar weegt een miskal (= 24 nachod) wettelijk 4,6 g., in Turkije 4,8, in Egypte 4,6326, in Tripolis 4,069 g. Het gewicht wordt meestal voor parelen en andere kostbaarheden gebruikt.

Miskolcz, de hoofdstad van het comitaat Borsod in Hongarije, is een aanzienlijke handelsplaats, een vereenigingspunt van onderscheiden spoorwegen en telt (1911) 51 459 inwoners. Men heeft er 7 kerken, verder een Protestantsch, een R.-Katholiek en een Luthersch gymnasium, een schouwburg, een badhuis, een gerechtshof, een Kamer van Koophandel en Fabrieken enz. De handel in wijn, koren en vee is vooral van belang. De nijverheid omvat de fabricage van porselein en majolica en van machinerieën.

Miskraam. Zie *Abortus.*

Misoffer. Zie *Mis.*

Misol of *Misool,* een eiland ten W. van Nieuw-Guinea, behoort tot het gebied der vier radja's. Het oostelijk gedeelte van dit eiland is zeer bergachtig, de noordwestkust aan het strand is vlak en gaat naar het binnenland in heuvels over, de eenige rivier van beteekenis is de Biga aan de zuidkust. Het eiland is verdeeld in de landschappen Waigama en Miso.

Mispelbloem bestaat in de wapenkunde uit een rond hart, waarom regelmatig vijf puntige bladeren zijn geplaatst. De mispelbloem kan geknopt en gepunt zijn van ander email.

Mispelboom (*Mespilus germanica* L.) is de naam van een boom, die tot de familie der *Rosaceeën* behoort en in de bosschen van Noord-Europa groeit. Hij wordt niet hoog en heeft langwerpige-lancetvormige, van onder viltige bladeren, alsmede ongesteelde, alleenstaande witte bloemen. De tolvormige, bruine vruchten hebben de grootte van een noot en zijn eerst eetbaar wanneer zij tusschen stroo tot gisting zijn gekomen; zij zijn eenigszins samentrekkend. De voornaamste vormen zijn: *M. g. macrocarpa, monstrosa, argentio-variegata, aureo-variegata.* De mispel verlangt een lagen, vruchtbaren, waterhoudenden bodem, vandaar dat hij vaak aan slootkanten wordt geplant.

Mispel. *a.* een bloeiende tak, *b.* een vrucht, *c.* een doorgesneden vrucht.

Misrata of *Masrata,* een havenstad in Tripolis, aan de Groote Syrte bij Kaap Misrata, telt 10 000 inwoners, die zich met het vervaardigen van tapijten, matten en zakken uit geiten- en kameelshaar en met den handel bezighouden.

Miss is de titel voor elke ongehuwde Engelsche dame, die geen aanspraak heeft op den titel *lady* (zie aldaar). Miss wordt steeds met den doopnaam verbonden; alleen de oudste dochter draagt dezen titel verbonden met den familienaam.

Miss. is een afkorting voor den staat *Mississippi.*

Missalen of *misboeken* heeten in de R.-Katholieke kerk de boeken, waarin de gebeden der mis staan. Zulke gebedenverzamelingen zijn reeds vroegtijdig samengesteld en worden o. a. aan de pausen *Leo I, Gelasius* en *Gregorius* toegeschreven. In 1570 beval *Pius V* het gebruik van het onder zijn leiding verbeterde misboek voor de geheele R.-Katholieke Kerk, behalve voor die gemeenten, welke reeds meer dan twee eeuwen een anderen ritus gevolgd hadden. Later werd dit misboek door *Clemens VIII* (1604), door *Urbanus VIII* (1634) en door *Leo XIII* herzien. Het missale bevat een *ordo Missae* d. i. het onveranderlijke deel, een *Proprium de tempore* (Zondagen, sommige dagen der week en feesten des Heeren), een *Proprium Sanctorum* (Feesten van Heiligen), *Communi Sanctorum* (algemeene gebeden voor de Heiligenfeesten). Sommige Middeleeuwsche missalen zijn met prachtige initialen en miniaturen versierd en met groote letters geschreven. Naar deze letters wordt nog in de boekdrukkerijen een bepaald letterschrift *missaal* genoemd.

Misselijkheid is de toestand, die meestal aan het braken voorafgaat en die bij het ledigen van de maag in den regel ophoudt.

Missie. Zie *Zending.*

Missinippi is de naam van een deel van den bovenloop van de *Churchillrivier.* Zie aldaar.

Missionaris. Zie *Zending.*

Mississippi, afgeleid van woorden der Algonkin Indianen, welke *Vader der Rivieren* beteekenen, is de naam van de grootste rivier in Noord-Amerika en vormt met den Missouri (zie aldaar) samen de langste rivier der aarde (6970 km.). De Missouri is boven het vereenigingspunt wel langer en beslaat een veel grooter stroomgebied, voert echter veel minder water aan, is minder goed bevaarbaar en stroomt door een gebied, dat in ontwikkeling nog ver bij dat van den Mississippi ten achter staat. Zijn grondgebied, in 1832 door *Allen* en in 1836 door *Schoolcraft* ontdekt, ligt in Minnesota. Vanuit het Itaska-meer (zie aldaar) loopt de Mississippi noordelijk naar het Traverse-lake en stroomt van daar door verschillende meren oostwaarts, daarna in tallooze bochten zuidwaarts door de meest uitgestrekte laagvlakte der aarde en mondt met 5 armen, waarvan de South-Pass de voornaamste is, in de Golf van Mexico uit. De grootste zijrivieren zijn: de Missouri, de Ohio, de Arkansas en de Red River, bovendien de Minnesota, de Jowa en

Des Moines rechts en de Wisconsin en Illinois links. Bij St. Louis heeft hij een gemiddelde breedte van 1070 m., bij Kaïro van 1200 m., bij New-Orleans van 760 m., tusschen Kaïro en de Red River van 1340 m. en in zijn verderen benedenloop van 1020 m. Tusschen Kaïro en Memphis is de geringste diepte 1 m., tusschen Memphis en de Red River 1,8 m. en tusschen deze rivier en de monding 4,5 m. Het verschil tusschen hoogsten en laagsten waterstand bedraagt bij St. Louis 12, bij Kaïro 15, bij Memphis 10, bij Vicksburg 16 en bij New-Orleans 4 m. Aan de monding vormt de Mississippi een delta, die een oppervlakte van 31 860 v. km. beslaat en waarvan $^1/_3$ gedeelte moeras en water is. Van Kaïro tot aan de kustvlakte van Mexico is de waterspiegel hier en daar hooger dan van de omringende vlakte, zoodat vroeger vaak overstroomingen plaats hadden. De rivier heeft echter zelf dammen opgeworpen door aanslibbing, doch deze zijn door kunstmatige dijken versterkt en vermeerderd. In 1898 bedroeg de lengte der dijken (*levees*) 2100 km. Doordat de dijken echter te dicht bij de rivier gelegd zijn, kunnen deze het water bij hooge standen niet in bedwang houden, zoodat er jaarlijks geduchte overstroomingen in het voorjaar plaats hebben, die in sommige jaren een oppervlakte beslaan, driemaal zoo groot als geheel Nederland. Daarbij verlegt de rivier menigmaal haar bed. Zandbanken bemoeilijken bij de monding de scheepvaart. De South Pass is door zeedammen (*jetties*) tot 7 m. verdiept. Daar de rivier in haar benedenloop haar bedding heeft veranderd, liggen sommige plaatsen, zooals Vicksburg, die vroeger aan de rivier lagen, nu landwaarts (zie *Bluffs*).

De Mississippi is bevaarbaar van af de zee tot de St. Anthony watervallen, boven St. Paul in Minnesota, over een lengte van ongeveer 3130 km. Door het toenemende transport per spoorweg is de vroeger belangrijke stoomscheepvaart achteruitgegaan. Daarbij wordt de scheepvaart op den Mississippi niet alleen bemoeilijkt door lastige stroomingen en draaikolken, maar ook door van de oevers losgeraakte stukken grond en door in het slib vastgehechte boomstammen (*snags*). Zeilschepen behoeven vaak 5 tot 30 dagen, om van den mond New-Orleans te bereiken, terwijl zij den terugtocht bij gunstigen wind in 12 uren afleggen. Tegen den stroom varen er echter nagenoeg alleen stoombooten, en voor het transport van de voortbrengselen des lands bezigt men er groote, platte booten (*arks*), die de rivier afzakken, maar niet terugkomen. De eerste stoomboot voor den Mississippi werd in 1811 te Pittsburg gebouwd. Het stroomgebied beslaat een oppervlakte van 3 275 000 v. km., de hoeveelheid vaste stoffen, die hij gemiddeld jaarlijks in zee voert, wordt op 211 mill. kub. m. geschat. Alleen de overstrooming van 1897 richtte een schade van meer dan 50 mill. dollars aan. Sedert 1879 heeft de commissie voor de normaliseering der rivier te St. Louis reeds meer dan 14 mill. dollars daaraan besteed. Welke beteekenis de rivier nog steeds, zoowel voor het personen- als goederenverkeer, bezit, kan daaruit blijken, dat dit in 1902 tusschen St. Louis en New-Orleans 421 557 personen en 7 599 069 ton goederen bedroeg.

Zie: *Glazier,* Down the Great River (New-York 1900) en *Johnson,* Highways and byways of the Mississippi valley (Londen 1906).

Mississippi is de naam van een der Zuidelijke staten der Unie van Noord-Amerika. Zij ligt tusschen 30° 13′—35° N. Br. en 88° 71′—91° 41′ W. L. van Gr., grenst aan Alabama, de Golf van Mexico, Louisiana, Arkansas en Tennessee, en beslaat een oppervlakte van 121 376 v. km. met (1911) 1 797 114 inwoners, waarbij 1 009 487 Negers en kleurlingen. De kust aan de Golf van Mexico is van goede havens verstoken en door een reeks van lage eilanden van de open Golf gescheiden. Daarop volgt een vlakte, waarin men afwisselend bosschen en moerassen aantreft. Verder naar het N. verheft zich het land en vormt een vruchtbaren bodem. De Mississippi stroomt langs de westgrens. Andere rivieren zijn er de Yazoo, met de Sunflower en de Tallahatchie-river, de Pearl-river en de Pascagoula met de Chichasahay en de Leaf-river. De belangrijkste formatie is het tertiaire kustzand, verder het alluvium der kust en de zoogenaamde Grand-Gulf-formatie in het Z. Het N. O. wordt ingenomen door krijtformaties, terwijl aldaar ook nog oudere vormingen optreden.

Het klimaat is in het algemeen zacht, maar verschilt zeer, naar gelang van de ligging der streken. In het zuiden heeft men gedurende den zomer een tropische hitte, terwijl in het noorden onze Europeesche ooftboomen groeien. Vicksburg heeft een gemiddelde jaarlijksche temperatuur van 18,5° C., maar deze stijgt in Juli tot 27,4° en daalt in Januari tot 8,5° C., terwijl als uitersten 38° en —18° optreden. Zware ijsgang op den Mississippi is geen zeldzaamheid. De gele koorts treedt er vaak hevig op en malaria is er zeer verbreid.

De voornaamste tak van bestaan is de landbouw. In 1910 telde men er 274 382 farms en nederzettingen van planters, met te zamen 18 557 500 acres land. Hiervan werden 3 120 000 acres voor den katoenbouw gebruikt, die in 1914: 1 275 000 balen katoen opleverden ter waarde van 41,5 mill. dollars; maïs werden in genoemd jaar 58,2 mill. bushels geoogst. Behalve de genoemde gewassen, kweekt men er rijst, tarwe, haver, aardappelen en ooft, zooals perziken en appels; ook levert Mississippi een belangrijke hoeveelheid hout. Van de veeteelt is de varkensfokkerij het meest uitgebreid; ook de teelt van runderen en paarden is niet onbelangrijk. De industrie is weinig ontwikkeld; van eenig belang zijn de katoenspinnerijen en dagenmakerijen. De lengte van het spoorwegnet bedraagt (1914) 4441 Eng. mijlen benevens 116 mijlen electrische spoorlijn. Tot de inrichtingen van hooger onderwijs behooren er de Mississippi Universiteit te Oxford en 3 andere hoogescholen. Volgens de grondwet van 1870 is er de wetgevende macht in handen van een Senaat van 45 en van een Huis van Volksvertegenwoordigers van 133 leden. De gouverneur en de overige staatsambtenaren en senatoren worden door het volk voor een tijdperk van 4 jaren gekozen. Naar het Congres te Washington zendt de Staat 2 senatoren en 8 volksvertegenwoordigers. De hoofdstad is Jackson aan de Pearl-River.

In het jaar 1682 nam *La Salle* in naam van den koning van Frankrijk het grondgebied van

Mississippi in bezit en in 1699 bouwden de Franschen een fort aan de Baai van Beloxi. In 1716 werd Natchez gesticht. Met uitzondering van het gedeelte ten zuiden van den 31sten breedtegraad werd het land in 1763 door Frankrijk aan Engeland afgestaan en verviel later aan de Unie, die aan dezen Staat en aan Alabama een territoriaal bestuur verleende. In 1811 nam de Unie ook het zuidelijke gedeelte in bezit, en het geheele gebied werd nu gesplitst in 2 deelen, waarvan het oostelijke Alabama vormde, terwijl het westelijke onder den naam van Staat Mississippi den 1sten Maart van dat jaar in de Unie werd opgenomen. Mississippi was een der eerste Staten, welke zich aan de Zuidelijke Confederatie aansloten. Doch reeds den 31sten December 1861 veroverden de troepen der Unie Beloxi, en Vicksburg bezweek den 4den Juli 1863. Den 23sten Februari 1870 werd Mississippi opnieuw als staat in de Unie ingelijfd.

Missolonghi (*Mesolongion*), een vesting en tevens de hoofdstad der Grieksche monarchie Akarnanië-Aetolië, ligt aan den ingang van de Golf van Patras, is de zetel van een monarch, van een Grieksch-Katholieken bisschop en van onderscheiden rechtbanken. Zij bezit een gymnasium een ruime haven, scheepvaart en handel en telt (1907) 7718 inwoners. De stad is door dijken tegen de zee beveiligd, aan de landzijde door wallen en grachten omgeven en aan de zeezijde door twee forten beschermd.

De stad is betrekkelijk nog jong. Zij werd door visschers gesticht en bereikte door haar gunstige ligging een tamelijk hoogen trap van welvaart.

Hoewel in 1715 door de Turken verwoest, nam zij in 1770 reeds al weder deel aan een verzet tegen de Turken. Den 7den Juni 1821 sloot Missolonghi zich bij den nationalen opstand aan. Den 5den November van dat jaar wierp zich prins *Maurokordatos* met een kleine bende in de schier ontvolkte stad, die 2 dagen daarna door 11 000 Turken van de land- en zeezijde werd ingesloten. De Turken moesten echter den 13den Januari 1822 aftrekken. In September 1823 werd de stad door een Turksch leger onder *Moestapha* van de landzijde en weldra door een Algerijnsch eskader van de zeezijde ingesloten; den 20sten November brak *Moestapha* het beleg op. In 1825 verscheen de Seraskier *Resjid-Pasja* met 35 000 man voor Missolonghi, door *Boxzaris* met 4000 Roemelioten verdedigd, en den 10den Juli werd de vesting ingesloten door een Turksche vloot van 10 oorlogsschepen onder *Topal-Pasja*. Alle aanvallen waren echter vruchteloos en elke storm werd afgeslagen. *Miaulis* verjoeg met 40 schepen de Turksche vloot. Een nogmaals beproefde bestorming leed schipbreuk op den dapperen tegenstand der Grieken, en zelfs *Ibrahim-Pasja*, die met 9000 Egyptenaren voor de vesting verscheen, kon niets doen. Doch het nijpend gebrek aan mondvoorraad en krijgsbehoeften bracht eindelijk de bezetting tot het besluit, den 22sten April 1826 zich door de belegeraars heen een uitweg te banen. Dit gelukte slechts weinigen. De overigen werden naar de stad teruggedrongen, maar staken hier de mijnen in brand zoodat zij met hun vervolgers in de lucht vlogen. In 1828 werd Missolonghi door de Turken vrijwillig ontruimd. Men heeft er graven van onderscheiden Grieksche vrijheidshelden; ook is *Byron* daar in 1824 overleden.

Missouri is de naam van de aanzienlijkste zijrivier van den Noord-Amerikaanschen Mississippi (zie aldaar). Zij ontstaat in het Rotsgebergte uit 3 bronriviertjes, de Jefferson, de Madison en de Gallatin, die zich bij Three Forks (1220 m. boven de oppervlakte der zee) vereenigen. Hier neemt de Missouri een aanvang, stroomt noordwaarts en breekt door de Gates of kloven der Big Belt Mountains, waar zij met een breedte van slechts 130 m. tusschen loodrechte rotswanden ter hoogte van 360 m. over een afstand van 10 km. voorwaarts bruist. Omstreeks 90 km. verder benedenwaarts beginnen de Groote Watervallen, welke tot de aanzienlijkste der geheele aarde behooren. Vanhier stroomt de rivier noordoost- en oostwaarts, totdat zij de Yellowstone-River opneemt, om zich dan zuidoostwaarts te wenden en deze richting hoofdzakelijk tot aan haar mond te volgen. Bij St. Charles mondt de Missouri in den Mississippi, dien hij in lengte (van af Three Forks 3765 km.) een stroomgebied (1 350 000 v. km.) belangrijk overtreft, doch niet in vermogen en in belangrijkheid van het stroomgebied. Voor de scheepvaart is de Missouri weinig geschikt. Herhaaldelijk heeft men getracht geregelde stoomvaartdiensten te onderhouden, doch zonder succes. Feitelijk bestaat er op deze rivier alleen veerdienst. Van de aanzienlijkste zijrivieren noemen wij: de Kleine Missouri, de Cheyenne, de White River, de Jamis River, de Big Sioux, de Dakota, de Milk-River, de Yellowstone, de Kansas, de Grand-River en de Osage.

Missouri, een van de westelijke staten van de Noord-Amerikaansche Unie, ligt tusschen 36° 30′ en 40° 30′ N. Br. en tusschen 82° 2′ en 95° 42′ W. L. van Gr., grenst in het noorden aan Iowa, in het oosten aan Illinois, Kentucky en Tennessee, in het zuiden aan Arkansas en in het westen aan het Indianengebied, Kansas en Nebraska, en heeft een oppervlakte van 179 780 v. km. met (1911) 3 293 335 inwoners. Volgens den aard van den bodem is de staat gescheiden in 2 deelen, van welke de Missouri de grens vormt. Het gedeelte, dat zich ten zuiden van deze rivier uitstrekt, bestaat uit de uitloopers van de zark Mountains, welke er zich ter hoogte van 510 m. verheffen. Het gedeelte ten noorden van den Missouri is nergens bergachtig, maar gedeeltelijk golvend, gedeeltelijk vlak. De grond in dezen staat is mild besproeid. Behalve de groote grensrivier, de Mississippi, heeft men er den Missouri, de Osage, de Gasconade, de Grand-River en de St. Francis River. De bodemgesteldheid is er zeer verschillend. Het gedeelte, dat zich uitstrekt ten zuiden van den Missouri, is niet zeer vruchtbaar, maar de bodem is daar rijk aan ijzer-, zink- en loodertsen. Men vindt er veel bosschen en slechts vruchtbaar land in de dalen. Verder zuidoostwaarts, naar de zijde van den Mississippi heeft men moerassige vlakten met vele meren en landen, die nu en dan door laatstgenoemde rivier worden overstroomd en waarvan sommige meren bij de aardbevingen van 1811 en 1895 vergroot en gedeeltelijk zelfs gevormd werden. Gunstiger is in het algemeen de gesteldheid ten noorden van den Missouri, doch werkelijk vruchtbare gronden vindt men ook hier alleen in de na-

bijheid van de rivieren. Hier strekken zich verder prairieën uit, die men tot aan het grondgebied van den Mississippi aantreft, en niet veel gedeelten bevatten, welke geschikt zijn voor den landbouw.

Het klimaat van Missouri is in het algemeen gezond, doch zeer ongezond is bepaaldelijk het zuidoostelijke, lage gedeelte en de oevers van den Mississippi tot aan St. Louis. Gedurende den winter is de Missouri weken, soms maanden lang met ijs bedekt, zoodat beladen wagens er overheen rijden, in den zomer is er de hitte dikwijls zeer drukkend. De jaarlijksche gemiddelde temperatuur is te St. Louis 13° C., die van Januari 0,8, die van Juli 26°. Het voornaamste bedrijf is de landbouw. In 1910 bedroeg het aantal farms 277 244 met 34,6 millioen acres land. De belangrijkste producten zijn maïs (in 1914: 158,4 mill. bushels), tarwe (43,3 mill. bushels), haver, tabak, appels, perziken en in het zuiden katoen (in 1914: 75 000 balen). De veeteelt is van groote beteekenis. Men had er in 1916: 837 000 melkkoeien, 1,5 mill. stuks ander vee, 1,4 mill. schapen, 1 mill. paarden en 4,5 mill. varkens. De bijenteelt leverde 3 millioen pond honig. Ook de wijnbouw is met succes ingevoerd.

De productie van tin en lood gaat zeer vooruit en steenkolen worden van uit Missouri over geheel Amerika verzonden. De industrie is er zeer ontwikkeld, vooral de exportslagerij, de tabaksfabricage, de metaalbewerking en de machine-bouw, verder brouwerij, drukkerij en confectie. Ook de handel is levendig en wordt bevorderd door (1914) 8224 Eng. mijlen spoorweg benevens 1080 mijlen electrische spoorweg.

De wetgevende macht is in handen van een Senaat van 33 en van een Huis van Volksvertegenwoordigers van 142 leden. De gouverneur en de overige staatsambtenaren worden door het volk voor een tijdperk van 2 jaar gekozen. Op het Congres te Washington is Missouri vertegenwoordigd door 2 senatoren en 16 volksvertegenwoordigers. De hoofdstad van den Staat is Jefferson-City. De belangrijkste stad is St. Louis.

De eerste kolonisten in Missouri waren Franschen; deze stichtten in 1755 Ste. Geneviève en in 1764 St.-Louis. In 1803 kocht de Unie het gebied van Frankrijk, en het verviel in 2 territoriën, namelijk New-Orleans dat sedert 1812 den staat Louisiana vormt, en het district Louisiana, dat, toen de tegenwoordige staat Louisiana in de Unie werd opgenomen, den naam van Missouri-territorium ontving. Toen ten gevolge van een sterke landverhuizing uit meer oostelijk gelegen gewesten het zielental tot 60 000 geklommen was, wendde zich het territorium tot het Congres met het verzoek om in de Unie te worden opgenomen. Daarover ontstonden heftige beraadslagingen, daar een machtige partij verlangde, dat men er dan de afschaffing der slavernij in de grondwet zou opnemen. Die strijd werd eerst na verloop van 2 jaar bijgelegd; men besloot namelijk de slavernij in Missouri toe te laten, maar haar niet te dulden in een staat, die hooger gelegen was dan 36° 30′ N. Br. Daarop werd te St. Louis in 1820 de constitutie ontworpen en Missouri in 1821 in de Unie opgenomen. Gedurende den burgeroorlog was deze staat het tooneel van bloedige worstelingen, daar een groot gedeelte der inwoners zich bij de Geconfedereerden voegde. Eerst in 1864 gelukte het aan de troepen der Unie de Geconfereerden uit Missouri te verdrijven.

Mist is een neerslag van waterdamp in den dampkring, die zich als over den aardbodem zwevende dampen vertoont. Omdat warme lucht meer waterdamp kan bevatten dan koudere, moet, wanneer de lucht met waterdamp verzadigd is, elke temperatuurverlaging mist doen ontstaan. Dit geschiedt evenzeer, wanneer zich boven een vochtigen, warmen grond een koudere luchtlaag bevindt; immers dan worden de opstijgende dampen aanstonds neergeslagen. Dit zien wij des avonds en des ochtends vooral boven slooten en moerassen. De dauw is dus feitelijk ook een soort van mist, en deze laatste draagt ook wel den naam van nevel.

Mister is de titel van elken Engelschman, die geen recht op den titel *lord* of *sir* heeft. Bij het hoofd van de familie wordt deze titel voor den familienaam gezet, bij andere familieleden steeds met den voornaam verbonden. Schriftelijk wordt het alleen afgekort als Mr. gebruikt (zie *Esquire*).

Misti, *El,* een vulkaan bij Arequipa (zie aldaar) bezit sedert 1893 een door de Harvarduniversiteit opgericht meteorologisch station. Dit station, 5852 m. boven den zeespiegel, is het hoogste van de geheele aarde.

Mistral, ook *magistral, meistre, mistraou* en *vent de cers* genaamd en bij de Ouden als *circius* bekend, is een koude noordwestenwind op de zuidkust van Frankrijk tusschen de Pyreneeën en de Alpen, die wel is waar de lucht zuivert, maar zeer nadeelig is voor de gezondheid en vooral voor de ontwikkeling van den plantengroei. Hij ontstaat vooral in den winter, wanneer de luchtdruk boven Zuid-Frankrijk grooter is dan boven de Golf van Lyon en tengevolge daarvan noord- of noordwestenwinden optreden, afkomstig van het koude plateau van Auvergne, en waarvan de hevigheid wordt vergroot door het temperatuurverschil der Middellandsche Zee en dit plateau. De verwarming der kustvlakte heeft invloed op dezen wind. Tegen den nacht houdt de wind vaak op en begint weer tegen den morgen, om met het klimmen van de zon toe te nemen in kracht. De mistral is op geringen afstand in zee niet meer merkbaar.

Mistral, *Frédéric,* een Nieuw-Provençaalsch dichter, den 8sten September 1830 te Maillane in het departement Bouches du Rhône geboren, studeerde te Aix in de rechten en dichtte daarna in zijn geboorteplaats in het Provençaalsch de idylle „Mirèio" (1859; 7de druk 1884), waarmede hij in 1861 den grooten prijs voor dichtkunst en in 1863 het kruis van het Legioen van Eer verwierf. In 1867 schreef hij het verhalend gedicht „Calendal", gaf in 1875 den dichtbundel „Lis Iselo d'or", en leverde vervolgens een „Grand dictionnaire de la langue d'Oc moderne" (1878). Van zijn overige werken noemen wij: „Nerto" (1884), „La Reine Jeanne" (1890, treurspel), „Poème du Rhône" (1897), „Les Olwades" (1912) en zijn uitstekend Provençaalsch woordenboek „Trésor du Felibrige" (1878—1886, 2 dln.). Zijn redevoeringen zijn verzameld in „Discours e dicho" (1906). In 1904 deelde

hij met *Echegaray* den Nobelprijs. Hij overleed in zijn geboorteplaats den 21sten Maart 1914.

Mistress (Engelsch = gebiedster, vrouw van den heer) is in Engeland het praedicaat van een gehuwde vrouw. Het wordt gewoonlijk geschreven met de afkorting *Mrs.* en is gewoonlijk met den voornaam van den man verbonden, bijv. Mrs. James Wight, Mrs. Wight is de titel voor de vrouw van het hoofd der familie Wight. Dienstboden gebruiken het woord mistress ter aanduiding van de huisvrouw. Ook beteekent mistress zooveel als maîtresse.

Miswijzing van de magneetnaald. Zie *Magnetisme.*

Mitau, in het Russisch *Mitawa* en in het Lettisch *Jelgawa,* de hoofdstad van het Russische gouvernement Koerland, ligt in het midden van een uitgebreide vlakte, die zich slechts 3,6 m. boven de oppervlakte der zee verheft, niet ver van de plaats, waar de Drixe zich uitstort in de Aa, en aan den spoorweg Riga—Moerawjewo. Zij is zeer regelmatig gebouwd, maar telt een groot aantal lage, houten huizen. Onmiddellijk vóór de stad ligt het groote, niet geheel voltooide kasteel, in 1738 door *Biron* gesticht op de plek van den in 1266 gebouwden Ordensburg, voorheen den zetel der hertogen van Koerland, die aldaar in de gewelven zijn bijgezet; thans is het de verblijfplaats van den Russischen gouverneur en van zijn ambtenaren. De stad bezit 10 kerken, van welke 4 aan de Luthersche gemeente behooren, een academisch gymnasium, een jongens- en een meisjesgymnasium en meer dan 30 andere inrichtingen van onderwijs, een provinciaal museum (met een bibliotheek), een Koerlandsch Genootschap voor letterkunde en kunst (opgericht in 1816), een Lettisch Letterkundig Genootschap, een schouwburg en onderscheiden instellingen van weldadigheid, en telde in (1911) 38 840 inwoners. De helft van deze behoort tot de Duitschers. Wat den godsdienst betreft, zijn 64,4 % Hervormd, belijden 24 % den Joodschen, 6,5 % den Grieksch Katholieken en 4,9 % den R.-Katholieken godsdienst. De nijverheid is er niet van groot belang; men vervaardigt er in ongeveer 30 fabrieken linnen, wasdoek, inkt, zeep enz. Er wordt vooral handel gedreven in graan en in hout.

Deze stad, in 1265 onder het bewind van den ordemeester *Konrad van Mandern* gesticht, was in de 16de eeuw de residentie der hertogen van Koerland. In 1621, 1625 en 1658 maakten de Zweden zich meester van de stad, maar gaven ze in 1660 bij den Vrede van Oliva terug. In 1706 werd zij door de Russen veroverd en deze verwoestten het kasteel grootendeels. Nadat het in den oorspronkelijken stijl eenigszins hersteld was, diende het van 1799 tot 1807 tot verblijfplaats van *Lodewijk XVIII,* later koning van Frankrijk. Sedert 1795 behoort Mitau tot Rusland.

Mitcham, een plaats in het Engelsche graafschap Surrey aan den Wandle, 5 km. ten N. W. van Croydon, telt (1911) 29 606 inwoners en bezit een belangrijke fabricage van likeuren en parfumerieën. In den omtrek vindt men tuinbouw en teelt van geneeskrachtige kruiden. Mitcham wordt reeds vermeld in het Domesday Book (zie aldaar).

Mitchell is de naam van een rivier op het schiereiland York, in den Engelsch-Australischen staat Queensland. Zij ontspringt 30 km. van de oostkust op een heuvelrij, neemt rechts den Palmer (met het Palmergoudveld) op en mondt uit in de Golf van Carpentaria. In den benedenloop is de rivier vischrijk en bevat ook alligators.

Mitchell, *Mount,* of *Black Dome,* de hoogste berg der Alleghanies in de keten der Black Mountains, bezit een hoogte van 2048 m. en bevat op den top het graf van den aldaar verongelukten *Elischa Mitchel,* den onderzoeker van dit gebergte.

Mitchell, *Kuur van,* is de naam van een door den Amerikaanschen arts *Wei Mitchell* te Philadelphia aanbevolen geneeswijze voor zenuwziekten. Zij beoogt het doel om bij de verzwakte lijders in betrekkelijk korten tijd, in weinige weken, het bloed en het vet te hernieuwen en te vermeerderen en daardoor de lichaamskracht en de voeding van alle weefsels en vooral die van het zenuwweefsel te verbeteren. Bij deze kuur moet de lijder zich aan vijf verschillende voorschriften onderwerpen. Volgens het eerste moet hij zich verwijderen uit zijn gewone omgeving, daar dikwijls in de huiselijke omstandigheden de oorzaak der ziekte gelegen is; tevens moet hij met betrekking tot het diëet zorgvuldig door den arts en het verplegingspersoneel worden bewaakt. Het tweede vereischt een volkomen rust van het lichaam en van den geest. De zieke moet 6 tot 8 weken te bed blijven; hij mag in de vier eerste weken niet opzitten, niet lezen of schrijven en behoort daarna geleidelijk zijn vroegere bewegingen te hervatten. Het derde gebiedt een rijkelijke voeding naar voorgeschreven regels (vandaar de naam *mestkuur*). Het vierde voorschrift eischt massage, als het beste middel om de nadeelige gevolgen van een aanhoudend te bed blijven te keer te gaan en tevens het uitgeputte zenuwgestel te prikkelen. Eindelijk beveelt het vijfde voorschrift de aanwending der electriciteit of de faradisatie der spieren; deze geeft aan de kuur een afwisseling en neemt de nadeelige gevolgen der eentonige rust weg. In 6 tot 9 weken is de kuur volbracht. Men verzekert, dat door deze methode bij zenuwlijders, die als ongeneeslijk werden beschouwd, verwonderlijk goede resultaten zijn verkregen.

Mitford, *Mary Russell,* een Engelsche dichteres, te Arlesford in Hampshire geboren, leverde eerst verhalen in dichtmaat in den trant van *Walter Scott* en verwierf grooten naam door haar treurspelen „Julian" (1823), „The Foscari" (1826), „Rienzi" (1828) en „Charles the first" (1829), en vooral door haar prozaverhalen in „Our village" (1824—1832, 5 dln.) en „Belford Regis" (1835, 2 dln.). Verder schreef zij „Stories of American life by American writers" (1832, 3 dln.), „Country stories" (1837) en „Recollections of a litterary life" (1852, 3 dln.). Zij overleed te Smallowfield den 10den Januari 1855.

Mithra of *Mithras,* vóór de invoering van den dienst van *Ormuzd* waarschijnlijk de oppergod der Iraniërs, is, evenals *Mithra* bij de Indiërs, een zonnegod of een god van het licht. De Indische *Mithra* wordt in de Veda's gewoonlijk

met den god des Hemels *Waroena* (den Griekschen *Uranus)* aangeroepen. Tot den Iranischen *Mithra* is een van de schoonste en langste offergebeden der Zend Avesta gericht, namelijk de „Mihiryasjt", waarin hij ten deele wordt voorgesteld als zonnegod, die zijn zetel heeft op den Hara Berezaiti (Hoogen Berg) in het oosten en vandaar dagelijks aan de menschen het licht verleent, en ten deele een zinnebeeld schijnt te wezen. Evenals de alziende Zon, zoo is *Mithra* alwetend; hij is de beschermer der waarheid in gedachten, woorden en werken, vooral ook der overeenkomsten of verdragen, welke, evenals hij, „mithra" heeten. Als een geweldig strijder tegen de machten der duisternis, rijdt hij rond op zijn witte paarden met bespannen zonnewagen en verleent aan de rechtvaardigen de zegepraal op de boozen. In Griekenland werd *Mithras* met zijne vrouwelijke wederhelft *Anahita* gelijkgesteld met *Helios* en *Artemis*. Uit Oost-Iran verspreidde zich de dienst van *Mithra* tijdens de Perzische heerschappij door geheel Voor-Azië en sedert het jaar 70 v. Chr. ook over het westen. Hier heeft de dienst van *Mithras* groote verbreiding gevonden doordat de Romeinsche kiezers het zinnebeeld van *Mithras,* den stralenkrans, tot het hunne maakten en doordat keizer *Commodus Mithras* verhief tot beschermgod van het keizerschap. Sedert werd de *Mithrasdienst* een vereering die langen tijd naast het Christendom stond als een gelijkwaardig tegenpartijder. In de laatste jaren is over de beteekenis en den omvang van den Mithrasdienst verrassend licht verspreid. Op de vele bewaard gebleven monumenten wordt *Mithras* voorgesteld, bijv. op antieke reliëfs in het Louvre te Parijs en te Karlsruhe als een jongeling met een Phrygische muts, knielend op een ter aarde geworpen rund, dat hij een dolk in den hals wringt.

Zie: *F. Cumont,* Die Mysterien des Mithra (1903) en van denzelfde, Die orientalischen Religionen im römischen Heidentum (1910).

Mithramysteriën (*Coracica*) werden door de Romeinen ten tijde van de voorjaarsnachteveningen in grotten gevierd, waarin zinnebeelden waren geplaatst, die sterrengroepen, planeten, de teekens van den dierenriem, den weg der ziel door de zon en de planeten enz. voorstelden en in verband stonden met den eeredienst van *Mithra* (zie aldaar). In de Armenische Kerk zijn nog eenige gebruiken van den Mithradienst bewaard gebleven.

Mithridates is de naam van onderscheiden vorsten in Pontus, Parthië en den Bosporus. De meest bekende van dezen is *Mithridates VI Eupator* of *de Groote.* Hij werd in 132 v. Chr. geboren en opgevoed te Sinope, de hoofdstad van het Pontische Rijk. In 120 werd hij de opvolger van zijn vader, *Mithridates V Euergetes,* onder de voogdij van eenige aanzienlijken, die vruchteloos poogden hem uit den weg te ruimen. De Romeinen hadden reeds gedurende zijn minderjarigheid zijn haat opgewekt door hem Groot-Phrygië te ontnemen, dat zij aan zijn vader tot belooning voor bewezen diensten geschonken hadden. Zoodra hij den troon beklom, vatte hij het voornemen op oorlog te voeren tegen Rome. Om zijn strijdkrachten te versterken, veroverde hij Kolchis en den Taurischen Chersonesus en stichtte het Rijk van den Bosporus. Ook knoopte hij betrekkingen aan met *Tigranes,* koning van Klein-Armenië, wien hij zijn dochter ten huwelijk gaf. Daarop zocht hij zijn gezag te bevestigen in Kappadocië en Bithynië, door er koningen aan te stellen, die hem toegedaan waren. Hij schikte er zich aanvankelijk in dat de Romeinen deze koningen verdreven en door andere vervingen. Toen echter een Romeinsch gezind koning van Bithynië, *Nikomedes III,* een inval deed in zijn gebied, begon hij in 88 den oorlog (den eersten *Mithridatischen* 88—84). De vijandelijke koningen en de Romeinsche veldheeren *L. Cassius, Manlius Aquilius* en *Q. Oppius* werden geslagen, namen de vlucht of vielen in zijn handen. Bijna geheel Klein-Azië schaarde zich aan zijn zijde en nu koelde hij zijn haat tegen de Romeinen door dezen, ten getale van 80 000, volgens anderen van 150 000, te doen ombrengen. Nu zond hij zijn veldheer *Archelaus* naar Griekenland, om daar den strijd voort te zetten. *Sulla* heroverde in 86 na een langdurige belegering Athene en den Piraeus, waar *Archelaus* zich versterkt had, en bracht dezen bij Chaeronea en in 85 den hem nagezonden *Dorylaus,* in weerwil van de aanzienlijke overmacht der vijanden, een geweldige nederlaag toe. Tegelijkertijd werd *Mithridates,* die door willekeur en wreedheid de toegenegenheid der Aziaten verloren had, in het nauw gebracht door een leger, afgezonden door de partij van *Marius.* Dat leger werd eerst aangevoerd door *L. Valerius Flaccus* en daarna, toen *Flaccus* door de muitende soldaten vermoord was, door *C. Flavius Fimbria.* Toen nu *Sulla* in 84 zelf zich op marsch begaf naar Azië, gaf *Mithridates* hem zijn verlangen te kennen om vrede te sluiten, en deze werd hem te Dardanus toegestaan onder voorwaarde, dat hij 70 schepen zou uitleveren, alle in Azië gemaakte veroveringen teruggeven en 2000 talenten betalen.

De *Tweede Mithridatische Oorlog* (83—81) ontstond door een inval van *L. Murena* in het rijk van *Mithridates.* Hij had daartoe geen last, en *Sulla* keurde die onderneming af. Trouwens *Mithridates* verjoeg *Murena* in 81 uit zijn rijk. Toen hij zich goed had toegerust, begon hij den *Derden Mithridatischen Oorlog* (73—63), veroverde Bithynië en Chalcedon en omsingelde den consul *M. Aurelius Cotta.* De andere consul, *L. Lucinius Lucullus,* bracht hem in 73 een volkomen nederlaag toe, terwijl ook zijn vloot gedeeltelijk door de Romeinen en gedeeltelijk door den storm geheel vernietigd werd. *Lucullus* veroverde de meeste steden van het rijk en versloeg hem in 72 nogmaals bij Kabeira. Toen *Tigranes,* bij wien *Mithridates* een schuilplaats gezocht had, weigerde hem uit te leveren, deed *Lucullus* in 69 ook een inval in diens rijk en versloeg hem bij Tigranokerta en aan de rivier Arsanias in de nabijheid van Artaxata. Na zijn terugtocht kreeg *Mithridates* gelegenheid zijn rijk te heroveren. Toen in 66 *Pompejus* ten gevolge van de Lex Manilia (Wet van *Manilius*) het opperbevel had aanvaard, versloeg hij *Mithridates* aan den Eufraat op de plaats, waar later ter gedachtenis van dezen veldslag Nikopolis verrees en noodzaakte hem, naar zijn rijk aan den Bosporus te vluchten. Een opstand tegen hem, onder zijn zoon *Pharnakes,* bracht hem er toe

zelfmoord te plegen (63 v. Chr.). De oude geschiedschrijvers noemen hem *den Groote* en verzekeren, dat hij met ongewone gaven was toegerust, dat hij een kostbare verzameling van kunstwerken te Talaura heeft gesticht en dat hij alle talen sprak der 22 volken, die onderworpen waren aan zijn gezag. In werkelijkheid onderscheidde hij zich weinig van de andere Oostersche despoten van zijn tijd.

Mitra is de naam van een voorhoofdsband, die oudtijds de vorsten in het Oosten droegen als teeken van waardigheid. Bij *Homeros* is het een breede band van dun metaal, die tot bescherming van het onderlijf gedragen werd. Later was de mitra bij de Grieksche vrouwen de haarband of hoofddoek; eveneens bij de Romeinen. In de R.-Katholieke Kerk is het de naam van den, eveneens uit een hoofddoek ontstanen, bisschopshoed.

Mitra. Zie *Mithra.*

Mitrailleur, bestaat uit een bundel geweerloopen, op een gemakkelijk vervoer- of verplaatsbaar onderstel bevestigd en zoodanig ingericht, dat snel uit één of meer loopen schoten kunnen worden afgegeven. In de Middeleeuwen had men reeds een soort mitrailleuse — orgelkanon genaamd — gevolgd door de „Espingols" die nog in 1864 bij *Düppel* gebruikt zijn. In den Noord-Amerikaanschen vrijheidsoorlog werden *Réquabatterijen,* verbeterde Espingols, met goed gevolg voor Charleston gebezigd. Bijna gelijktijdig ontstonden het *Gatling, Clanton* en *Manceaux*-geschut, de kogelspuit van *Napoleon III,* de mitrailleuse van *Christophe en Montigny,* van *Maxim, Nordenfelt, Gardner* e. a. Deze stelsels verschillen naar het aantal loopen en naar de wijze waarop geladen en gevuurd wordt. Bij sommige draait het met patronen gevulde achterstuk, bij andere daarentegen de loopenbundel bij het vuren.

Alleen als flankgeschut aan boord van schepen, in forten en vestingen hebben zij nog eenige waarde.

De tegenwoordig bijna alleen in gebruik zijnde mitrailleur is een machine-geweer met slechts één loop, ingericht volgens de stelsels *Maxim, Skoda, Hotchkiss, Schwarzlose* e.a. en waaruit de schoten, als het mechanisme eenmaal in werking is, elkander schier onafgebroken opvolgen. Tot afkoeling van den loop wordt water gebruikt, dat na 1000 schoten als stoom ontwijkt en dan moet aangevuld worden. De patronen zitten in banden, die in de machine afrollen met een snelheid van ± 500 schoten (in de minuut). Voor de bediening is één man voldoende die het geweer eveneens strooiend kan laten werken. In den Wereldoorlog werden zij op nooit gedachte schaal gebezigd.

Hier te lande hebben wij den mitrailleur M. 83, waaruit met 17 loopen salvovuur kan worden afgegeven, en den mitrailleur M. 90, ingericht voor onafgebroken vuur uit twee loopen en de Schwarzlose-mitrailleur; verder in Insulinde den *Gardner-* en den *Skoda* mitrailleur. Tot het machine-geschut, dat wil zeggen geschut om met groote snelheid artillerie-projectielen te verschieten, behoort het kanon *Hotchkiss* van 3,7 cm., verder de „Pom-pom", zoo bekend geworden in den Zuid-Afrikaanschen krijg.

Mitre, *Bartolomeus,* president der Argentijnsche Confederatie, den 26sten Juni 1821 te Buenos Ayres geboren, nam de vlucht door de willekeurige heerschappij van generaal *Rosas,* eerst naar Bolivia vervolgens naar Peru en eindelijk naar Chili en was daar als journalist werkzaam. In 1851 nam hij deel aan den opstand van *Urquiza,* werd in den slag van Monte Cacero tot kolonel bevorderd en werd daarna tot volksvertegenwoordiger gekozen. Toen in 1859 de oorlog tusschen Buenos Ayres en de Argentijnsche Confederatie uitbarstte, plaatste *Mitre* zich aan het hoofd der troepen van Buenos Ayres, maar werd door *Urquiza* den 23sten October bij Cepeda verslagen. Buenos Ayres voegde zich nu bij de Argentijnsche Confederatie en *Mitre* werd er in 1860 gouverneur en brigade-generaal. In 1861 brak de burgeroorlog opnieuw uit; *Mitre* bleef den 17den September bij Pavon overwinnaar en werd in 1862 president der Argentijnsche Republiek voor den tijd van 6 jaar. Het land is aan zijn bestuur veel verschuldigd; hij bevorderde landbouw en veeteelt, handel en nijverheid en het onderwijs. Vooral trachtte hij kolonisten naar zijn landen te lokken. Die bemoeiingen werden echter afgebroken door zijn strijd tegen den dictator *Lopez* van Paraguay. Hij werd evenwel in 1868 niet herkozen. Hij begaf zich over de grenzen, en toen in 1874 *Avellaneda* tot president gekozen werd, deed hij van uit Montevideo een poging om hem ten val te brengen, doch zijn onderneming mislukte. Ook in 1892 werd hij niet tot president gekozen. Hij leefde in de laatste jaren van zijn leven te Buenos-Ayres en overleed aldaar den 19den Januari 1906. Van zijn hand verscheen o. a. een „Geschiedenis van Argentinië" (1882).

Mitscherlich, *Eilhard,* een Duitsch scheikundige, den 7den Januari 1794 te Neuende bij Jever geboren, wijdde zich te Heidelberg, Parijs en Göttingen aan de studie der geschiedenis, letterkunde en Oostersche talen, alsmede aan de natuur- en geneeskunde, doch sedert 1818 te Berlijn uitsluitend aan de scheikunde. In die dagen deed hij de belangrijke ontdekking van het isomorphisme, die zoowel op de schei- als op de delfstofkunde een grooten invloed had. Op raad van *Berzelius* zette hij te Stockholm zijn studiën voort en hield zich hier vooral bezig met de vervaardiging van kunstmatige delfstoffen. In 1821 werd hij hoogleeraar in de scheikunde aan de universiteit te Berlijn als opvolger van *Klaproth,* en ontdekte er den dubbelen kristalvorm van zwavel (dimorphisme). De door hem aangebrachte verbeteringen aan den reflexiegoniometer stelden hem in staat, om aan de kristallen de ongelijke verandering der hoeken door warmte waar te nemen. Zijn nasporingen over de verbindingen van benzien en over de aethervorming leidden hem tot de contacttheorie. Hij overleed den 28sten Augustus 1863 te Schöneberg bij Berlijn. Zijn voornaamste geschrift is het: „Lehrbuch der Chemie" (2 dln., 1829—1835, 4de druk, 1840—1848). Na zijn dood verscheen: „Die „vulkanischen Erscheinungen in der Eifel und über die Metamorphose der Gesteine durch erhöhte Temperatur" (1845) en „Gesammelte Schriften" (1896). In 1894 werd te Berlijn een gedenkteeken voor hem opgericht.

Mittellandkanaal is de naam van het kanaal, dat gegraven wordt in Duitschland en het Dortmund—Eemskanaal met de Wezer en de Elbe zal verbinden (zie de staatkundige kaart bij het art. Duitsche rijk). Het eerste gedeelte, het *Rijn-Wezerkanaal* (ook *Rijn-Hannoverkanaal* geheeten) werd in 1914 tot Wunstorf voor het verkeer opengesteld.

Mittermaier, *Karl Joseph, Anton,* een Duitsch rechtsgeleerde, den 5den Augustus 1787 te München geboren, vestigde zich in 1809 als privaatdocent te Landshut, werd aldaar in 1811 buitengewoon hoogleeraar, vertrok als hoogleeraar in 1821 naar Heidelberg, werd in 1831 door de stad Bruchsal afgevaardigd naar de Badensche Standen en was aldaar de vertegenwoordiger van een gematigd liberalisme. Hij drong aan op de scheiding van rechtsbedeeling en bestuur, op een eed op de grondwet, door alle ambtenaren af te leggen, op invoering van een nieuwe civiele procesorde met openbaarheid en mondelinge behandeling, op vrijheid van drukpers, op de invoering der jury, op de hervorming der gevangenissen, op humane straffen, op afschaffing der doodstraf enz. Op de Landdagen van 1833, 1835, 1837 en 1847 was hij voorzitter van de Tweede Kamer, in 1848 voorzitter van het Vóór-Parlement en nam vervolgens voor de stad Baden zitting in de Duitsche Nationale Vergadering, was er werkzaam als lid der commissie tot de grondwet en werkte langs wettigen weg voor de stichting van een Bondstaat. In April 1849 keerde hij echter naar Heidelberg terug en nam slechts deel aan enkele beraadslagingen van het Parlement. Hij overleed den 28sten Augustus 1867 te Heidelberg. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Handbuch des peinlichen Processes" (1810—1812, 2 dln.), later omgewerkt onder den titel: „Das deutsche Strafverfahren in der Fortbildung durch Gerichtsgebrauch und Particulargesetzbücher" (2 afd. 1827; 4de druk 1845—1846), „Der gemeine deutsche bürgerliche Process" (dl. 1—4, 1820—1826), „Theorie des Beweises im peinlichen Process" (1821, 2 dln.), „Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts" (1824; 7de druk 1844—1847, 2 dln.), „Die Lehre vom Beweis im Deutschen Strafprocess" (1834), „Die Mündlichkeit, das Anklageprinzip, die Oeffentlichkeit und das Geschwornengericht" (1845), „Das englische, schottische und nordamerikanische Strafverfahren" (1851), „Die Gefängnisverbesserung" (1858) en „Die Todtesstrafe" (1862). Ook stichtte hij de „Kritische Zeitschrift für Rechtwissenschaft und Gesetzgebung des Auslandes" (1829—1855, 28 dln.) en was medewerker aan verschillende andere tijdschriften.

Mittnacht, *Herman von,* een Württembergsch staatsman, den 17den Mei 1825 te Stuttgart geboren, was van 1867 tot 1878 minister van Justitie. In 1873 stond hij tevens aan het hoofd van het departement van Buitenlandsche Zaken. Van 1876 tot 1900 was hij minister-president. Hij schreef: „Erinnerungen an Bismarck" (1904—1905), en „Rückblicke" (1909) en overleed den 1sten Mei 1909 te Friedrichshafen.

Mittu of *Mittoe* is de naam van een Negervolk aan den Boven-Nijl, dat tusschen 5 en 6° N. Br. woont en uit 4 stammen bestaat, welke de namen dragen van Mittu, Abaka, Madi en Loeba. De Negers van dezen stam hebben de algemeene kenmerken der bewoners van Centraal-Afrika; zij zijn zwak van lichaamsgestel en houden zich bezig met den landbouw. Honden, die gemest en geslacht worden, geiten en hoenders zijn hun eenige huisdieren. Zij tatoeëeren zich, doorboren hun lippen en steken ivoren schijfjes of kwarts stukjes in de gaatjes. Zij dragen metalen ringen of lederen riemen om den hals en om de polsen zware ijzeren ringen met punten. Hun kleeding bestaat uit een gordel van dierenvel of een schort van bladeren. Zij wonen in lage hutten, die den vorm hebben van bijenkorven.

Mittweida, een stad in Saksen, in het district Leipzig, aan den spoorweg Chemnitz—Döbeln—Riesa, bezit een hoogere burgerschool, een progymnasium, een technicum voor de electrotechniek en machinebouw (1600 leerlingen) en een textielschool. Men vindt er katoenspinnerijen en weverijen, meubelfabrieken, fabricage van sigaren, machines, ijzerwaren enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 18 426. De fraaie omgeving noemt men wel „Mittweida's Zwitserland."

Mius is de naam van een rivier in het Russische gouvernement Jekaterinoslaw en in het Donsche gebied. Haar hooge (128 m.) met eikenbosschen begroeide oevers bevatten rijke steenkolenlagen. Zij is niet bevaarbaar, neemt links de Nagoljnaja en rechts de Krynka op en mondt na een loop van 176 km. uit in de zee van Azow.

Miuskowitsj, *Lazarus,* een Montenegrijnsch staatsman, in 1867 geboren, studeerde in Frankrijk in de wiskunde en den mijnbouw, was als mijningenieur werkzaam en werd in 1893 consul van Montenegro te Skoetari. In 1902 nam hij een leidend aandeel in de hervorming van zijn land en werd in dat jaar voorzitter van de Rekenkamer, was vervolgens sedert 1903 gedurende $2^1/_2$ jaar minister van Financiën en na de grondwet van 19 December 1905 de eerste constitutioneele minister-president en minister van Buitenlandsche Zaken van Montenegro.

Miv. bij diernamen is de afkorting voor *St. George Mivart,* een Engelsch dierkundige, den 30sten November 1827 te Londen geboren, hoogleeraar te Leuven van 1890 tot 1893, en den 1sten April 1900 te Londen overleden.

Mixed Pickles noemt men in azijn met Spaansche peper ingelegde, nog niet geheel gerijpte groenten, vooral jonge boontjes, augurken, bloemkool, worteltjes en uitjes. Bij toevoeging van mosterd heet dit gerecht *mustardpickles.*

Mixeolyse noemt men een methode, om zuiverder en fraaiere gemengde kleuren voort te brengen, dan door een mechanisch mengen der samenstellende verfstoffen mogelijk is. Hiertoe neemt men oplossingen van die stoffen, welke de kleuren voortbrengen, bijv. de oplossingen *a* en *b,* welke een blauwen neerslag geven, en de oplossingen *c* en *d,* welke een gelen neerslag leveren, door wier vermenging groen ontstaat. Men kiest echter de stoffen zoo, dat men *a* en *c* en ook *b* en *d* naast elkaar in oplossing kan brengen, zonder dat een neerslag ontstaat. Mengt men nu dus de oplossing eerst op de aangegeven wijze en giet men daarna het mengsel *ac* bij het mengsel *bd,* dan slaan de blauwe en de gele kleurstoffen gelijktijdig neer en zoo in-

nig gemengd, dat men een volkomen zuiver groen verkrijgt.

Mixteken is de naam van een beschaafd volk van het oude Mexico, dat het landschap Mixtecapan bewoonde en nog tegenwoordig, verdeeld in talrijke stammen met 5 verschillende talen, den staat Oaxaca en de daarbij gelegen gedeelten Guerrero bewoont. De vroegere heilige stad der Mixteken was Nun-ndecu (het Mexicaansche Aciutla), dat beroemde grottentempels bezat. Tegenwoordig is hun hoofdplaats Tlaxiaco.

Mixtuur noemt men in de geneeskunde en de pharmacie elken gemengden drank. — Op het orgel geeft men dien naam aan een uit onderscheidene koren van verschillende grootte samengesteld register. — Eindelijk is een mixtuur bij de kopergraveurs een mengsel van olie en talk, of ook wel van was, terpentijn, olijvenolie en vet, waarmede zij op de koperen platen die plekken bestrijken, welke zij tegen het bijtmiddel willen beveiligen.

Miya is in Japan de naam van de Sjintotempels en van het keizerlijk paleis, tevens de bijnaam van de prinsen der keizerlijke familie. Zoo heet bijv. de tegenwoordige kroonprins Haroe-no-Miya.

Mizon, *Louis Alexandre,* een Fransch Afrika-reiziger, den 16den Juli 1853 geboren, trad in dienst bij de marine, vergezelde van 1880—1883 *Savorgnan de Brazza* op zijn reizen in het Kongogebied, begaf zich in 1890 op den Niger-Binoeë naar Jola, vanwaar hij in 1891 door het totaal onbekende achterland van Kameroen de Fransche stations aan den Sanha bereikte. In 1892 zond de regeering van Frankrijk hem uit tot onderzoek van den Boven-Binoeë, waar hij door oprichting van een station den Engelschen invloed wilde tegengaan, maar werd op aanklacht van de Royal Niger Company teruggeroepen. Daarna werd hij in 1896 resident te Majoenga, op Madagaskar, vervolgens bestuurder van het eiland Mayotta en in 1899 gouverneur van de Somali-kust, doch overleed op een reis daarheen reeds den 22sten Maart 1899. Hij schreef „Une question africaine" (1895).

Mjösen is de naam van het grootste meer in Noorwegen. Het heeft een oppervlakte van 393 v. km. en is eigenlijk slechts de verbreeding van een rivier, zoodat het dan ook een langwerpige, aan de einden zeer smal uitloopende gedaante heeft. Het ontvangt den meesten wateraanvoer aan het noordelijk uiteinde van de Gubsbrandslaagen bij Lillehammer en heeft den voornaamsten afvoer aan het uiteinde bij Minne door middel van de Vormen, welke in de Glommen valt. De Vormen is van het Mjösenmeer af tot aan Eidsvold bevaarbaar gemaakt en vanhier loopen spoorwegen naar Christiania en Drontheim. Van Eidsvold naar Lillehammer bestaat een geregelde stoombootdienst. De grootste diepte van dit meer 121 m. boven de oppervlakte der zee gelegen, bedraagt 195—451 m. en zijn oevers leveren een groote verscheidenheid van bevallige landschappen. In het oosten grenst het aan Hedemarken met de fraaie stad Hamar, vanwaar de Furnäsfjord westwaarts loopt. In het midden van het meer ligt het groote, vruchtbare eiland Helgeö. Weleer werd er veel visch gevangen, doch dat is sedert de groote overstrooming van Juli 1789 aanmerkelijk verminderd.

Mnemoniek. Zie *Mnemotechniek.*

Mnemosyne is in de Grieksche fabelleer de dochter van *Uranos* en *Gaea* (Hemel en Aarde), een Titanide en de godin van het geheugen. Zij schonk aan *Zeus* de Negen Muzen.

Mnemotechniek, *mnemoniek* of *geheugenkunst.* De psychologie onderscheidt een drievoudig geheugen, namelijk een *werktuigelijk* of uiterlijk *geheugen,* dat de reeksen en groepen van voorstellingen opneemt, zooals zij zich vertoonen, zonder eenig onderling verband; het *kunstmatig geheugen,* dat allerlei kunstmiddelen aanwendt, om de voorstellingen duurzaam te bewaren, en het *oordeelkundig* of logisch *geheugen,* dat zich daarbij van het verstand en oordeel bedient. Voor een behoorlijke vorming van het geheugen moeten de eerste methoden wel worden toegepast, doch het laatste moet doel zijn. Over de methoden en het gebruik ervan loopen de meeningen zeer uiteen. *Kant* noemt de kunstmatige methode ongerijmd, omdat zij aanleiding geeft om twee voorstellingen in plaats van één in het geheugen te prenten. Niettemin heeft men zich reeds van ouds op de mnemotechniek toegelegd. De Grieken en Romeinen schreven de uitvinding dier kunst toe aan *Simonides,* en zij werd inzonderheid door de redenaars beoefend (zie *Cicero* De oratore II, 84, 85). Na langdurige sluimering kwam zij na de 15de eeuw weder in zwang. *Conrad Celtes, Giordano Bruno, Picus van Mirandola,* de Duitschers *Lambert Schenkel* en *Winckelmann* en de Engelschman *Grey* wisten opnieuw de aandacht der geleerden op de mnemotechniek te vestigen. *Leibnix* hield zich met haar bezig om daardoor te komen tot de door hem gezochte *pasigraphie,* namelijk een letterschrift, dat gepast was voor alle talen. Bij de nieuwere beoefenaars der mnemotechniek is intusschen niets anders nieuw dan het middel van substitutie: men gebruikt namelijk cijfers in plaats van letters of omgekeerd. Uit de 19de eeuw noemen wij de volgende beoefenaars der mnemoniek: *Kästner,* vrijheer *von Aretin, Gregoire de Frinaigle, Aimé Paris, Hermann Kothe, Hugo Weber-Rumpe* en *Mauersberger.* Op het gebied der opvoedkunde moge men van de mnemoniek enkele malen gebruik maken om jaartallen of iets dergelijks in het geheugen te prenten, men is het er in het algemeen over eens, dat men de beoefening dier kunst aan geheugenkunstenaars kan overlaten (zie *Geheugen*).

Mnesicles, een Grieksch bouwmeester, bouwde voor *Pericles* van 436 tot 431 v. Chr. de Propyleën te Athene, die toegang geven tot de Acropolis.

Mo. is de afkorting van den naam Missouri (zie aldaar).

Moa is een eiland, dat tot de Lettigroep in de Molukken behoort, bestaat uit twee bergachtige gedeelten, die door een strook laagland verbonden zijn. De bergen zijn met zware bosschen bedekt, de hoogste berg is de Karbouwenpiek. Moa is van de Letti-eilanden het vruchtbaarst. Men vindt er geen veilige ankerplaats.

Moa. Zie *Dinornis.*

Moab is de naam van een hoogland aan den

Z.O. oever van de Doode Zee, dat zich tot 800 à 900 m. boven den zeespiegel verheft en zeer diepe (tot 800 m.) dalen bezit. In de Oudheid was het bewoond door de Moabieten, tegenwoordig door bedoeïnen. Moab is rijk aan ruïnes, vruchtbaar, doch schaars bebouwd. In de Oudheid waren de voornaamste plaatsen Dibon, de residentie van koning *Mesa,* de hoofdstad Rabbath Moab (tegenwoordig Rabba) en Kir Moab, de sterkste vesting der Moabieten, tegenwoordig Kerak genaamd en de eenige groote plaats. Karakteristiek zijn de kalksteenholen, die oudtijds gebruikt werden als woningen, graven vergaarbakken voor waterleidingen enz. Men vindt er nog gedenkteekens, die wellicht van de door de Semietische Ammonieten en Moabieten verdreven oorspronkelijke inwoners afkomstig zijn.

Moabieten is de naam van een Semietischen volksstam, in het noorden van Arabië ten zuidoosten van de Doode Zee gevestigd. Hun hoofdstad was Ar of Rabbath Moab. Als stamvader van het volk wordt *Moab,* de zoon van *Lot,* genoemd. Hun goden waren *Kamos, Baal* en *Astaroth.* In hun uitbreiding werden de Moabieten het eerst belemmerd door de Ammonieten, en de naam „Velden van Moab" voor de vlakten aan den Jordaan tegenover Jericho, tusschen Tiberias en Hebron, heeft betrekking op hun voormalige uitbreiding naar het noorden. In het tijdperk der Richteren hadden de Moabieten de ten zuiden gelegene Israëlietische stammen gedurende een tijdperk van 18 jaren onderworpen, totdat de richter *Ehud* hun koning *Eglon* vermoordde. *David* overwon hen en maakte hen schatplichtig, en bij de scheuring van het groote rijk viel Moab ten deel aan Israël. Intusschen ontsloeg het zich in 850 onder koning *Mesa,* van zijn schatplichtigheid, totdat *Jerobeam II* het volk weder noodzaakte tot het opbrengen van schatting. In 600 werden de Moabieten door de Babyloniërs onder aanvoering van *Nebukadnezar* overwonnen, doch bij den terugkeer der Joden kwamen zij weder onder dezen en later onder de Romeinen. Ten slotte hebben zich de Moabieten allengs met de Arabieren vermengd.

Moabit, een vroeger dorp, is tegenwoordig een stadsgedeelte van Berlijn.

Moallakat. Zie *Arabische letterkunde.*

Moâwija I, kalief uit de dynastie der Omajaden, zoon van *Aboe-Soefiân,* den vijand van *Mohammed,* omstreeks 600 geboren, was een energiek man en werd in 639 tot stadhouder van Syrië benoemd, trad na de vermoording van kalief *Othmân* in 656 als wreker tegen *Ali* op en werd, na een onbeslisten strijd bij Siffin, in 657 te Damascus tot kalief uitgeroepen. Na den moord op *Ali* regeerde hij sedert 661 over het geheele rijk, dat hij, na het herstel der inwendige rust, tot Indië en Tunis uitbreidde. Hij overleed in 680.

Moâwija II, kalief uit het huis der Omajaden, een kleinzoon van den vorige, was de zoon van *Jezîd I* en regeerde slechts gedurende eenige weken van het jaar 683.

Mobangi is de naam van den middelloop van de rivier Oebangi (zie aldaar).

Mobile, de hoofdstad van een gelijknamig graafschap en de eenige zeehaven in den Noord-Amerikaanschen staat Alabama, ligt aan het uiteinde der Baai van Mobile, aan den mond der rivier Mobile. De stad bezit een katoenbeurs, een R.-Katholieke hoofdkerk, een geneeskundige school, een marinehospitaal enz. en telt (1911) 51 521 inwoners, van welke de helft kleurlingen. De nijverheid omvat vooral ijzergieterij, machinefabricage, meelbereiding en meubelmakerij. Belangrijk is de uitvoer van katoen, hout, terpentijn, duigen enz. Ongeveer 10 km. ten W. ligt Spring Hill met het door Jezuïeten bestuurde St. Jozef's college.

Mobile werd in 1699 door de Franschen gesticht; de stad verviel in 1763 aan Engeland, in 1780 aan Spanje en in 1813 aan de Vereenigde Staten. In den burgeroorlog bezweek de stad voor de macht der Geünieerden op den 12den April 1865.

Mobilia is de naam van *losse have* of *roerende goederen,* staande tegenover *immobilia* of *onroerende* goederen, zooals gebouwen en landerijen.

Mobilisatie is het brengen van het leger van vredes- op oorlogsvoet, waartoe behoort het vormen van staven, die in vredestijd niet bestaan, het vervangen door anderen van hen die te velde rukken, het op volledige sterkte brengen van kaders en manschappen, het vormen van bezettings-, reserve- en depôttroepen, het volledig bewapenen en uitrusten (ook door intendance en geneeskundigen dienst) van leger, vesting, vloot en forten.

Het groot gewicht en de moeilijkheid, verbonden aan een goed geregelde en zonder stoornis verloopende mobilisatie, eischen reeds in vredestijd een zorgvuldige voorbereiding door den generalen staf, waartoe ook behoort het vervoer van troepen naar de grenzen of naar bepaalde punten per trein, tram, boot of te voet. Deze voorbereidende werkzaamheden worden geheim gehouden; dat zij hier te lande gedurende lange jaren met oordeel, bekwaamheid en nauwgezetheid werden verricht, heeft de mobilisatie onzer strijdkrachten op den 1sten Augustus 1914 ten volle bewezen.

Möbius, *August Ferdinand,* een Duitsch wiskundige en astronoom, den 17den November 1790 te Schulpforta geboren, studeerde te Leipzig en Göttingen, vestigde zich in 1815 als privaatdocent te Leipzig en werd aldaar in 1816 buitengewoon hoogleeraar en observator en later directeur der sterrenwacht, bovendien, in 1844 gewoon hoogleeraar. Hij overleed den 26sten September 1868 te Leipzig. Hij heeft in de analystische meetkunde het eerst de homogene coördinaten ingevoerd, bovendien nieuwe begrippen en methoden gevonden, waardoor hij naast *Poncelet, Steiner* en *Plücher* tot de grondleggers der nieuwere meetkunde moet worden gerekend. Zijn klassiek hoofdwerk is „Der baryzentrische Kalkul" (1827). Verder moeten vooral van hem genoemd worden: „Lehrbuch der Statik" (1837, 2 dln.) en „Die Elemente der Mechanik des Himmels, auf neuen Wegen ohne Hilfe höherer Rechnungsarten dargestelt" (1843). Ook schreef hij o. a. nog „Die Hauptsätze der Astronomie" (1836, 10de druk in „Sammlung Göschen" 1905). Zijn „Gesammelte Werke" verschenen in 4 dln., van 1885 tot 1887.

Möbius, Theodor, een Duitsch taalgeleerde op het gebied der Oud-Noorsche taal, een zoon van den vorige, den 22sten Juni 1821 te Leipzig geboren, studeerde aldaar en te Berlijn, vestigde zich in 1852 als privaatdocent in het Scandinavisch te Leipzig en werd in 1859 buitengewoon en in 1865 gewoon hoogleeraar te Kiel, waar hij tot 1888 werkzaam was. Hij overleed den 25sten April 1890 te Leipzig. Hij schreef, „Ueber die ältere isländische Saga" (1852), „Catalogus librorum islandicorum et norvegicum aetatis mediae" (1856), „Analecta Norroena" (1859), „Ueber die altnordische Philologie im skandinavischen Norden" (1864), „Altnordisches Glossar" (1866), „Dänische Formenlehre" (1871) en „Ueber die altnordische Sprache" (1872). Verder gaf hij uit „Edda Salmunder" (1860), „Fornsögur" (1860), „Háttatal Snorra Sturlusonar" (1879—1881) en „Kormaks Saga" (1886).

Möbius, *Karl August,* een Duitsch dierkundige, den 7den Februari 1825 te Eilenburg geboren, studeerde te Berlijn in de natuurkunde, was van 1853 tot 1868 leeraar aan het Johanneum te Hamburg, en sedert 1868 gewoon hoogleeraar in de dierkunde te Kiel. In 1868 en 1869 reisde hij langs de Duitsche, Engelsche en Fransche kusten, om er de kunstmatige oesterteelt gade te slaan. Verder nam hij deel in 1871 en 1872 aan de expeditie van de marinestoomboot „Pommerania" door de Oost- en Noordzee. Ook vergezelde hij de expeditie, ter waarneming van den doorgang van Venus naar Mauritius en de Seychellen gezonden, om de fauna en de koraalriffen te bestudeeren. In 1887 werd hij directeur van het natuurhistorisch museum te Berlijn, welke betrekking hij tot 1905 waarnam. Van zijn geschriften vermelden wij: „Die Nester der geselligen Wespen" (1856), „Die echten Perlen" (1857), „Neue Seesterne des Hamburger und Kieler Museums" (1859), „Bau, Mechanismus und Entwickelung der Nesselkapseln" (1866), „Ueber Austern- und Miesmuschelzucht" (1870), „Fauna der Kieler Bucht" (met *H. A. Meyer,* 2 dln., 1865 tot 1872), „Die Auster und die Austernwirtschaft" (1877), „Beiträge zur Meerenfauna der Insel Mauritius und der Seychellen" (1880), „Die Fische der Ostsee" (1883), „Die Bildung, Geltung und Bezeichnung der Artbegriffe" (1886) en „Ueber die Grundlagen der ästhetischen Beurteilung der Säugetiere" (1900). Verder gaf hij nog uit „Die Tierwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete". Hij overleed den 26sten April 1908 te Berlijn.

Möbius, *Paul,* een Duitsch geneeskundige, den 24sten Januari 1853 te Leipzig geboren, studeerde aldaar, te Jena en te Marburg, was van 1883 tot 1893 privaatdocent te Leipzig en vestigde zich daarna als zenuw-arts. Hij leverde talrijke werken over neurologie, pathologie, over geestelijk geslachtsonderscheid enz. Wij noemen: „Die Nervosität" (1882, 3de druk 1905), „J. J. Rousseaus Krankheitsgeschichte" (1889), „Allgemeine Diagnostik der Nervenkrankheiten" (1894), „Neurologische Beiträge" (1894—1898, 5 dln.), „Ueber die Behandlung von Nervenkranken und die Errichtung von Nervenheilstätten", „Ueber das Pathologische bei Goethe" (1898), „Ueber Schopenhauer" (1899), „Ueber die Anlage zur Mathematik" (1900), „Ueber Kunst und Künstler" (1901), „Ueber den physiologischen Schwachsinn des Weibes" (7de druk 1905) en „Ueber den Kopfschmerz" (1902). Zijn verzamelde werken verschenen in 1907, zijn „Ausgewählte Werke" verschenen in 8 dln. Hij overleed den 8sten Januari 1907 te Leipzig.

Moccha. Zie *Mokka.*

Mocetto, *Girolamo,* een Italiaansch schilder en plaatsnijder, werd in 1454 te Murano geboren en overleed na 1531. Hij was een leerling van *Giovanni Bellini,* in den stijl van wien hij religieuse stukken schilderde. Werken van hem zijn te vinden te Verona (een tryptichon, in Santi Nazaro e Celso), te Venetië (een Verlosser, in de Academie), te Londen (een voorstelling van den kindermoord te Bethlehem, in de National Gallery), te Modena enz. Van meer beteekenis zijn echter zijn prenten, waarvan er 17 bekend zijn, o. a. een „Judith met het hoofd van Holofernes", „Johannes de Dooper", „Doop van Christus" en eenige „Madonna's".

Mochnacki, *Maurycy,* een Poolsch schrijver, den 13den September 1803 te Bojanic in Galicië geboren, studeerde te Warschau in de rechten, werd op vermoeden van deelneming aan geheime samenspanningen negen maanden in hechtenis gehouden, redigeerde een tijdschrift over landbouw, verder gedurende twee jaren de „Gazeta Polska" en sedert 1830 het revolutionnaire blad „Kurjer polski". Kort vóór het uitbarsten van de revolutie verscheen zijn werk: „O literaturze polskiej wieku dziewietnastym" (Over de Poolsche letterkunde der 19de eeuw, 1830). Aan genoemde revolutie nam hij met zijn broeder *Camill* ijverig deel, streed bij Grochow en bij Ostrolenka, waar hij zware wonden ontving, en schreef belangrijke artikelen in den „Dziennik powszechny". Na de overgave van Warschau vluchtte hij naar Frankrijk, schreef er „Powstanie narodu polskiego" (Geschiedenis van den Poolschen opstand, 2 dln., 1834) en overleed te Auxerre den 20sten December 1835. Na zijn dood verschenen zijn „Pisma rozmaite" (Mengelwerk, 1836).

Mockel, *Albert Henri Louis,* een Belgisch dichter, den 27sten December 1866 te Ougrée bij Luik geboren, studeerde aldaar in de rechten, richtte het tijdschrift „La Wallonie" op, redigeerde het tot 1893 en woont tegenwoordig te Parijs. Van zijn dichtwerken noemen wij: „Chantefable un peu naïve" (1891) en „Clartés" (1904), voorts „Contes pour les enfants d'hier" (1908) en van zijn kritische en aesthetische werken de studies over *Emile Verhaeren, Stephane Mallarmé* („Un Héros"), *Charles van Lerberghe* en den beeldhouwer *Victor Rousseau.* Onder het pseudoniem *L. Hemma* gaf hij uit: „Les fumistes Wallons" (1887) en „Propos de littérature" (1894).

Mocquereau, Dom *André,* een Benedictijner monnik, den 6den Juni 1849 te La Tessouale bij Cholet (Maine-et-Loire) geboren, werd opgevoed te Parijs, waar hij als cellist aan de muziekuitvoeringen van *Ch. Dancla* deelnam. In 1875 trad hij in de orde en maakte onder leiding van dom *Pothier* studies van het gregoriaansch koraal. Hij werd aan de abdij leeraar in den koraalzang en ging daarna studiereizen maken ter voorbereiding van zijn uitgave „Paléographie

musicale" (zie aldaar). Hij is thans prior van de abdij St. Pierre de Solesmes, welke, na de verdrijving der orden uit Frankrijk op het eiland Wight is gevestigd; daar blijft hij zich bezighouden met de herstelling van de oorspronkelijke lezing der oude kerkzangen op grond van een uitgebreid vergelijkend onderzoek der oude handschriften. Een gevolg van dat onderzoek is geweest, dat de z. g. „Editio Medicaea" vervangen is door de „Editio Vaticana", die waarin de verkortingen en verminkingen, welke de „Medicaea" bevatte, zijn hersteld. De „Vaticana" is in 1904 uitgegeven op last van paus *Pius X*. Verschillende studiën uit de „Paléographie musicale" zijn afzonderlijk verschenen, o. a. „De l'influence de l'accent tonique et du cursus sur la structure mélodique et rhythmique de la phrase grégorienne" en „Origine et développement de la notation neumatique". Verder schreef *Mocquereau:* „L'art grégorien, son but, ses procédés, ses caractères", „Petit traité de psalmodie" (2de druk 1904), „La psalmodie romaine et l'accent tonique latin" (1895); „Notes sur l'influence de l'accent et du cursus tonique latin dans le chant ambrosien" (1897), „Méthode de chant grégorien" (1899), „L'école grégorienne de Solesmes" (1904), „De la transposition sur lignes des notations neumatique et alphabétique à propos du répons Tua sunt" (1909).

Modalisten noemde men in de oude Christelijke kerk de aanhangers van het leerstuk dat de namen *Vader* en *Zoon* slechts twee verschillende openbaringswijzen (*modi*) waren van één persoon en dat Christus de in het vleesch verschenen God-Vader was. Zie verder *Christologie*.

Modaliteit (van het Latijnsche *modus*) is in het algemeen de wijze, waarop iets gebeurt, bestaat of gedacht wordt te bestaan of te gebeuren, zonder dat daardoor aan de zaak zelf iets veranderd wordt. Men onderscheidt in de wijsbegeerte een *problematische*, een *assertorische* en een *apodictische* modaliteit. De eerste is de uitdrukking van een onzekerheid, ten gevolge van gebrek aan voldoende gronden, de assertorische modaliteit is het gevolg van aanschouwing en de apodictische van logische redeneering.

Modderfontein, een plaats in de nabijheid van Krugersdorp in Transvaal, is gelegen in het Witwatersrand-gebied. Hier dwong *De La Rey* de Engelschen tot overgave (31 Januari 1901).

Modderkruipers is een groep van Karpervisschen (*Cypriniden*). De daartoe behoorende soorten leven in het zoete water en sommige in snelvlietende beken op groote hoogten. Bekende soorten uit ons land zijn de *Groote* en de *Kleine Modderkruiper, Misgurnus fossilis* en *Cobitis taenia*. Zie verder *Karpervisschen*.

Modderman, *Antony Edward Jan*, een Nederlandsch rechtsgeleerde en staatsman, den 27sten September 1838 te Winschoten geboren, ontving zijn opleiding aan het gymnasium te 's-Gravenhage, studeerde te Leiden en promoveerde aldaar in de rechten den 13den Juni 1863 op het proefschrift „De hervorming onzer strafwetgeving. Kritische beschouwing der wet van 29 Juni 1854, Staatsblad no. 102, houdende eenige veranderingen in de straffen, op misdrijven gesteld." Daarna werd hij advocaat bij den Hoogen Raad en reeds het volgende jaar benoemd tot hoogleeraar in de rechten aan het athenaeum te Amsterdam. Hij aanvaardde die betrekking den 24sten October 1864 met een redevoering „Straf geen kwaad", waarin, evenals in zijn proefschrift, op hervorming onzer strafwetgeving werd aangedrongen. In 1870 werd hij hoogleeraar te Leiden en den 18den Maart 1871 trad hij als zoodanig op met een redevoering „Over de methode der wetenschap van het strafrecht." Reeds in 1870 was hij benoemd tot lid der commissie, belast met de samenstelling van een Wetboek van Strafrecht, en den 3den Februari 1879 bij het aanvaarden der rectorale waardigheid sprak hij zijn derde hoogst belangrijke redevoering uit, getiteld „De eenheid der wetenschap en het recht van het ideaal". In 1876 was zoo even gemelde commissie met haar arbeid gereed. Deze bleef echter twee jaar rusten, doch toen het nieuwe Wetboek van Strafrecht in de Tweede Kamer in behandeling zou komen, trad het liberale ministerie *Kappeyne* af. Bij het optreden van een cabinet d'affaires onder de leiding van mr. *Van Lynden van Sandenburg* werd *Modderman* met de portefeuille van Justitie belast. Hij was met ijver werkzaam, zorgde voor de afschaffing der barbaarsche straffen bij de marine, deed de drankwet aannemen, ontwierp wetten tot regeling van de tucht op de koopvaardijschepen, op den kinderarbeid, tot bescherming van nuttige dieren enz. In April 1883 trad het ministerie-*Van Lynden* af en legde ook *Modderman* de portefeuille neder, nadat zijn standaardwerk, het door hem hervormde Wetboek van Strafrecht, door hem verdedigd en door de Kamers der Staten-Generaal aangenomen was. Te Wiesbaden aangetast door een gevaarlijke ziekte, wees hij een professoraat in de rechten te Groningen van de hand. Evenmin durfde hij een candidatuur voor de Tweede Kamer aanvaarden. Den 29sten Mei 1885 ontving hij een benoeming tot lid van den Hoogen Raad, maar het was hem niet vergund als zoodanig zitting te nemen, daar hij reeds den 7den Augustus 1885 te 's-Gravenhage overleed.

Modderman is gedurende zijn leven in vele betrekkingen werkzaam geweest en werd na zijn aftreding als minister benoemd tot minister van Staat.

Modderrivier is de naam van een rivier in Zuid-Afrika, die ontspringt op de westhelling van de Oostelijke bergketen. Zij stroomt van O. naar W. door de Oranje-rivier-kolonie en mondt op de grens nabij Griqualand uit in de Riet-rivier, een linkerzijrivier van de Vaal. Hier had den 28sten November 1899 een hevig, doch onbeslist gevecht plaats tusschen den Boerengeneraal *Cronjé* en lord *Methuen*.

Moddervisch (*Protopterus annectens*) is een zoetwatervisch uit Afrika, behoorende tot de familie *Sireniden*, de eenige niet uitgestorvene van de merkwaardige orde der *Longvisschen*. Zie verder *Dipnoi*.

Mode is een Fransch woord, afkomstig van het Latijnsche *modus* (wijze). Het beteekent de maatschappelijke vormen, welke noch door de nationale overlevering, noch door redenen van noodzakelijkheid of doelmatigheid, maar door de willekeurige luimen van het oogenblik worden bepaald. Het gebied, waar de mode een onbe-

twiste heerschappij voert, is dat der kleeding. In het algemeen kan de samenleving zich nergens geheel en al aan den invloed der mode onttrekken. De bereiding en volgorde der spijzen, de inrichting der woningen, de regeling van feesten, de vorm van brieven en begroetingen, alles is aan de mode onderworpen. Men spreekt zelfs van wijsgeeren en dichters, die in de mode zijn. Intusschen is de toepassing van de mode op het gebied van wetenschap en kunst ten strengste af te keuren, dewijl men aldaar geen ander gezag mag erkennen dan dat van het beoordeelend verstand en van den gezuiverden smaak. Daarentegen heeft men menige andere gelegenheid, waar men aan de willekeur vrij spel mag laten, omdat de rede zich het recht niet aanmatigt om zich daarmede in te laten. Zoo is het met de kleeding. In spijt van voorschriften van welvoegelijkheid, gezondheid en doelmatigheid ontwaart men daarbij een gestadige afwisseling van stoffen, vormen en kleuren, al is het ook dat men telkens over de dwaasheden der mode klaagt.

Weinig beschaafde volken bekreunen zich niet om de mode. Hetzelfde kan men zeggen van de maatschappelijke standen, welke aan een bepaalden leefregel gebonden zijn. Een nationale kleeding is geen mode, en waar deze doordringt, moet de nationale kleeding wijken. De grillen der mode ontstaan ongetwijfeld oorspronkelijk uit de zucht naar vooruitgang. Ieder afzonderlijk kleedingstuk, van het hoofdbedeksel af tot het voetschoeisel toe, is steeds vatbaar voor volmaking. Evenals de weg van den vooruitgang der menschheid niet de rechte lijn volgt, maar gestadig heen en weer kronkelt, zoo is dit inzonderheid het geval met betrekking tot de kleedij. Niet zelden openbaart zich een behagen in het kostbare, zonderlinge, onnatuurlijke, en wij gaan achterwaarts in plaats van voorwaarts. Zien wij echter terug op een langen weg van ontwikkeling, dan blijkt het, dat het verkeerde werd ter zijde geschoven en het goede stand hield.

De mode heeft een grooten invloed op de vraag in den handel en alzoo op den prijs der voorwerpen. Zij ontneemt bij haar wisseling de voormalige waarde aan tal van zaken, wier bruikbaarheid voor hen, die zich niet aan de mode onderwerpen, even groot blijft. Uit dit oogpunt hebben vele staathuishoudkundigen het groote nadeel der mode in het licht gesteld, maar zij is door *von Hermann* in zijn „Staatswirtschaftliche Untersuchungen" (1870, 2de druk) op een geestige wijze verdedigd. Hij zegt: „Sedert de mode zich over de verschillende standen des volks heeft uitgebreid, gaf zij aan de voortbrenging een geheel andere richting. De verbruiker verlangt bij de snelle wisseling van de mode zoowel goedkoopheid als doelmatigheid. En juist de verduizendvoudigde uitbreiding van den afzet, door de mode bevorderd, maakt het voordeelig, sommige goederen in groote massa's voort te brengen en dit leidt tot technische verbeteringen in het fabriekswezen. De mode bezorgt hierdoor besparing van kosten."

Te voren hechtte men groote waarde aan kostbaarheid van kleeding en huisraad, aan deftige stukken, welke alleen de rijke bekomen kon. De mode daarentegen bevordert de gelijkheid der standen. Wanneer men alles nauwkeurig nagaat, blijkt het, dat de kleeding, in spijt van de grillen der mode, in onzen tijd jaarlijks minder kost dan voorheen.

Het streven naar hervorming op het gebied van kunst en nijverheid is gedeeltelijk een strijd tegen de mode, wier luimen men wil beperken zonder de vrije beweging te belemmeren van den genialen kunstenaar. Door zijn invloed op de vervaardiging van versierselen, op de patronen en de kleuren der geweven stoffen, werkt dat streven ook op de kleeding, en het is te hopen, dat de meer algemeene ontwikkeling van een zuiveren kunstsmaak eindelijk zoodanige modes onmogelijk zal maken, die het lichaam misvormen, de gezondheid bedreigen en de welvoegelijkheid kwetsen. Sedert *Lodewijk XIV* zwaait Frankrijk, eigenlijk Parijs, den schepter op het gebied der mode, vooral wat de vrouwelijke kleedij betreft, en de pogingen in onderscheiden landen, ook in ons land, om een nationale kleederdracht in te voeren, bleven vruchteloos.

De geschiedenis der mode vormt een opmerkelijk gedeelte der beschavingsgeschiedenis, daar zij de denkwijze van een bepaald tijdperk ook in uitwendige vormen aanwijst. Wij wijzen slechts op het stijve, deftige, Spaansche gewaad, op de losse kleeding in den tijd van den Dertigjarigen Oorlog, op de statige in de dagen van *Lodewijk XIV*, op de rijk versierde in die van *Lodewijk XV*, op de burgerlijk-eenvoudige in den tijd van den Amerikaanschen Bevrijdingsoorlog enz. Het verband tusschen de kleeding en de beeldende kunst wordt door uitdrukkingen als pruikenstijl enz. aangewezen. Het oudste tijdschrift, aan de mode gewijd, schijnt uit Duitschland afkomstig te wezen; het was getiteld „Mode- und Galanteriezeitung" (1785). Thans zijn er onder den naam van „Bazar", „Gracieuse" enz. in ons land en elders in menigte verspreid.

De mode heeft vooral onder de vrouwen vele slachtoffers gemaakt. Deze hebben keurslijven en hoepelrokken, corsetten en hooge hakken met gretige handen van haar aangenomen en die verderfelijke gaven vaak met gezondheid en leven betaald. In den jongsten tijd is vooral van medische zijde, en ten deele met succes, gewezen op het nadeel en gevaar, dat sommige eischen der mode medebrengen, o. a. het te nauw geregen corset. Dit heeft o. a. geleid tot de invoering der *reformkleeding* (zie aldaar), die echter tot dusver op geen blijvend succes kan bogen. Zie verder de artikelen *Kleederdrachten* en *Kleeding*.

Model noemt men in de bouwkunst een op verkleinde schaal vervaardigde voorstelling van een bestaand of nog te stichten gebouw, of ook van deelen van zoodanig gebouw. Er bestaan modellen van kerken en paleizen, maar ook van trappen, daken, enz., verder van allerlei werktuigen, alsook van schepen. In de Middeleeuwen, toen de teekenkunst nog niet op de hoogte stond, die zij later — vooral toen *Monge* in de 18de eeuw de beschrijvende meetkunst had uitgevonden — zou krijgen, was men gewoon dergelijke modellen, die toen *patronen* genoemd werden, te vervaardigen. Ook later nog speelden de modellen in de bouwkunst een groote rol.

Bekend is het model voor den koepel der St. Pieterskerk te Rome, dat volgens de aanwijzingen van *Michelangelo* in 1558 gemaakt werd, en dat later bij de uitvoering is gevolgd. In de beeldhouwkunst noemt men model een van klei, gips of was gevormd voorwerp, dat men in steen of in metaal wil nabootsen. In de schilderkunst is het model de persoon, die den kunstenaar tot voorwerp zijner studie dient. Ook spreekt men in het dagelijksch leven van „model" in de eenvoudige beteekenis van *vorm*.

Modena, een voormalig hertogdom in Italië, dat zich van de Etruscische Apennijnen uitstrekte tot aan den Po en de Ligurische Zee en op 6132 v. km. omstreeks 600 000 inwoners telde. Dit hertogdom was een absolute monarchie, erfelijk in de mannelijke lijn van het Huis *Oostenrijk-Este*. Tegenwoordig vormt Modena 3 provinciën van het koninkrijk Italië, namelijk Modena, Reggio, beide tot het landschap Emilia behoorend, en Massa-Carrara, dat bij het landschap Toscane werd gevoegd.

De geschiedenis van Modena als vorstendom begint tegen het einde der 13de eeuw met de stichting der heerschappij van het Huis *Este* in Modena en Reggio. *Rorso d'Este* was in 1452 door keizer *Frederik III* tot eersten hertog van Modena en Reggio benoemd en verkreeg in 1471 van den paus ook Ferrara met den hertogstitel. Hertog *Alfonso I* (1505—1534) werd in 1527 door *Karel V* beleend met Carpi. Toen in 1597 de hoofdlijn uitstierf, behield *Cesare d'Este,* de zoon van een onwettigen zoon van *Alfonso van Ferrara,* alleen Modena en Reggio, terwijl de paus Ferrara terugnam. Zijn zoon verkreeg van keizer *Ferdinand* het vorstendom Correggio. *Rinaldo* (1694—1737) kocht in 1711 het door den keizer verbeurd verklaarde hertogdom Mirandola, en werd in 1737 door hem beleend met het hertogdom Novellara. De laatste hertog uit het Huis *Este,* namelijk *Hercules III Rinaldo,* verloor in 1796 zijn land aan de Franschen en ontving in 1803 tot schadeloosstelling de Breisgau, welke hij afstond aan zijn schoonzoon *Ferdinand;* hij overleed te Treviso in 1803. Modena werd een deel der Cis-Alpijnsche- en daarna der Italiaansche republiek, tenslotte van het koninkrijk Italië. De zoon van *Ferdinand,* hertog *Frans IV,* kwam eerst in 1814 weder in het bezit van zijn grootvaderlijke gewesten en werd daarin bevestigd door het Weener Congres. Hij aanvaardde den naam van *Este* en werd alzoo de stichter van een nieuwe lijn namelijk die van *Oostenrijk-Este*. Ook zijn moeder *Maria Beatrice* aanvaardde in 1814 het bestuur van het reeds in 1790 van haar moeder geërfde hertogdom Massa-Carrara, waarbij het Congres de keizerlijke leenen in de Lunigiana voegde, die met het hertogdom bij haar overlijden (14 November 1829) ten deel vielen aan haar zoon. Toen *Frans IV* met de Jezuïeten terugkeerde, had er een reactie plaats, welke hem de toegenegenheid van het volk onthield. De Fransche Juli-omwenteling deed het algemeen misnoegen den 3den Februari 1831 tot een uitbarsting komen. De hertog moest de vlucht nemen en ging naar Weenen, maar werd den 9den Maart door Oostenrijksche troepen naar Modena teruggebracht, waarna hij een bloedige wraak nam op de aanleggers van den opstand. Na dien tijd kenmerkte zich de regeering van den hertog nog meer dan te voren door vervolging en onderdrukking der liberalen. Na zijn dood (21 Januari 1846) werd hij opgevolgd door zijn zoon *Frans IV,* die het voetspoor van zijn vader volgde. Ten gevolge van vroegere overeenkomsten verviel na den afstand van den hertog van *Lucca* (1847) dit land aan Toscane, terwijl dit laatste Tivizzano aan Modena moest afstaan. Na den dood der hertogin *van Parma* viel, volgens het verdrag van Parijs van 1817, in 1848 Guastalla aan Modena ten deel, waardoor dit een gebiedsvergrooting van 320 v. km. met 50 000 inwoners verkreeg. Oproerige tooneelen in onderscheiden steden gaven aanleiding tot een of- en defensief verbond van de hertogen *van Parma* en *Modena* met Oostenrijk (Februari 1848). In Maart moest de hertog de wijk nemen. Daarop werd een Voorloopig Bewind benoemd, *Frans V* vervallen verklaard van den troon, en den 29sten Mei afgekondigd, dat men zich bij Sardinië voegde. Na den voorspoedigen veldtocht van *Radetzky* en het ontruimen van Milaan door de Piemonteezen (6 Augustus 1848) keerde *Frans V* onder bescherming van Oostenrijksche troepen reeds den 10den terug, nadat hij de belofte had afgelegd, dat hij meer vrijzinnige instellingen zou invoeren. Na zijn terugkeer verleende hij wel is waar een amnestie, doch daarvan waren zoo velen uitgesloten, dat slechts weinigen er gebruik van konden maken. De oproerigheden duurden voort en den 18den November 1848 waagde zelfs een grondbezitter, *Rizzali* genaamd, een aanslag op den hertog. Toen de oorlog tusschen Sardinië en Oostenrijk in Maart 1859 opnieuw uitbarstte en Oostenrijk zijn troepen opriep uit Modena, verliet de hertog den 14den Maart wederom de residentie en begaf zich naar Brescello, terwijl het ministerie onder de hoede van een bataljon Oostenrijkers de zaken gaande hield. In Mei keerde de hertog naar Modena terug en steunde, zooals gewoonlijk, op zijn militaire macht. De Italiaansche beweging in 1859 gaf den hertog aanleiding om zich aan het hoofd van zijn troepen bij het Oostenrijksche leger te voegen, waarna wederom een Voorloopig Bewind ontstond en de opgeroepen Vergadering van Vertegenwoordigers het Huis *Este* vervallen verklaarde van den troon en zich aansloot bij Sardinië. Dit laatste geschiedde officieel den 18den Maart 1860. Bij het overlijden van *Frans V* (20 November 1875) is het Huis *Oostenrijk-Este* in de mannelijke linie uitgestorven.

Zie: *Scharfenberg,* Geschichte des Herzogtums Modena und des Herzogtums Ferrara (Mainz 1859).

Modena, de hoofdstad van de evenzoo genoemde provincie en van het voormalig hertogdom van dien naam, ligt in het midden van een uitgestrekte, fraaie vlakte, tusschen de rivieren Panaro en Secchia aan de spoorwegen naar Piacenza, Bologna, Mantua, Sassuolo, Mirandola en Vignola, is goed gebouwd, door wallen omringd, die echter in wandelparken herschapen zijn, en bezit breede, goed-geplaveide en meerendeels aan beide zijden door bogengangen gevormde straten. De fraaiste van deze is de Via Aemilia, welke van het oosten naar het westen loopt en de

stad nagenoeg in gelijke helften verdeelt. Tot de 27 kerken behoort de merkwaardige, in 1099 begonnen en in 1184 ingewijde domkerk van San Geminiano, een Romaansch gebouw met een eenvoudigen, indrukwekkenden gevel, onderscheiden sierlijke beeldhouwwerken en praalgraven en een klokketoren (Ghirlandina) ter hoogte van 102 m. Tot de bezienswaardige kerken behooren die van San Pietro, van San Francesco en van Santa Maria Pomposa. Het (te voren) hertogelijk paleis, in 1634 gebouwd, is tegenwoordig een militaire school. Andere merkwaardige gebouwen zijn er de nieuwe schouwburg, het gebouw der universiteit (in 1678 gesticht) het stadhuis, de nationale bank, het hospitaal en de citadel (tegenwoordig kazerne). De gemeente telt (1911) 70 923 inwoners. Zij is de zetel van een bisschop en van het provinciaal bestuur. Tot de inrichtingen van onderwijs behooren er een universiteit, een bibliotheek, een botanische tuin, een sterrenwacht enz., twee lycea, een gymnasium, een technische school en een militaire school. Ook is er een Academie van Kunsten en Wetenschappen gevestigd en een Italiaansch Genootschap van Wetenschappen. Tot de stichtingen van weldadigheid behooren er een ziekenhuis, een vondelingenhuis en een weeshuis. De industrie beperkt zich tot het maken van voorwerpen van gegoten metaal, de fabricage van tabak en sigaren en boekdrukkerij. De handel is er zeer levendig, doch bepaalt zich vooral tot graan, wijn, ooft, likeuren, slachtvee, worst, hoenderen en eieren.

De stad Modena, aanvankelijk *Mutina* geheeten, werd door de Etruscers gesticht en later door de Galliërs veroverd, doch vervolgens door de Romeinen bemachtigd, die er in 183 v. Chr. een kolonie stichtten. Hier belegerde *Antonius* in 44 v. Chr. *Decius Brutus,* maar werd door *Pansa, Hirtius* en *Octavianus* geslagen *(Mutinensische Oorlog).* Omdat zij de zijde van *Maxentius* gekozen had, werd de stad door *Konstantijn de Groote* verwoest, maar ook weder opgebouwd. Nadat zij nogmaals vernield was door de Gothen en Longobarden, deed *Karel de Groote* haar herbouwen, en verhief haar tot een gravenzetel. Later behoorde deze stad tot de bezittingen van *Mathilda* (zie aldaar), maar herkreeg haar vrijheid. In 1288 onderwierp zij zich aan markgraaf *Obizzo d'Este* en in 1598 werd zij de residentie der hertogen van *Modena.*

Moderados, (Spaansch, = gematigden) is in Spanje de naam van een liberaal-conservatieve partij sedert 1820, die zich tegenover de exaltados stelde.

Moderamen is het bestuurscollege, waaraan een algemeene vergadering de leiding der zaken heeft opgedragen. In het bijzonder wordt aldus genoemd de kerkelijke corporatie, die de leiding heeft der synode en tusschen de synoden de aangelegenheden regelt.

Moderateurlamp. Zie *Lamp.*

Moderatierecht of *Jus moderationis,* is het recht van de vertegenwoordigers om tegen over de regeering hun rechten te handhaven. In de tweede plaats wordt daarmee het recht om proceskosten vast te stellen en zoo noodig te verminderen, aangeduid.

Moderato, (*gematigd, matig*) is in de muziek een tempo-voorschrift. Het wordt of alleen gebruikt, of dient als modificatie-voorschrift van een ander tempo, bijv. *andante moderato,* matig gaande beweging, *allegro moderato,* matig snel, enz.

Modern.
Moderne richting. } Zie *Modernisme.*

Modernisme noemt men in 't algemeen een geestesbeweging, onder den invloed van het moderne denken ontstaan; op godsdienstig terrein die strooming, welke de cultuur der 19de eeuw aanvaardt als een factor, die in haar godsdienstig en kerkelijk standpunt mede te spreken heeft. Vóór het modernisme waren openbaring en traditie op godsdienstig en kerkelijk terrein gezaghebbend; toen daar het gezag van het denken een eigen plaats werd ingeruimd, toen de resultaten der natuurwetenschap, ook al kwamen ze met die openbaring in botsing, werden gehandhaafd; toen het Christendom mede onder de godsdienstgeschiedenis werd betrokken, begon het modernisme zich te doen gelden. Dit heeft op alle terrein plaats gevonden, eerst op *Protestantsch* (1), daarna op *Roomsch* (2); wij vinden het op Joodsch terrein ook daar, waar de voorschriften van Bijbel en Talmud in verband met een nieuwe opvatting van bijbel en geschiedenis hun dwingend karakter hebben verloren. Aan alle modernisme is het bewustzijn eigen, dat de waarheid in vormen van een relatief en tijdelijk karakter tot ons komt; in zich zelven vindt de mensch die waarheid, ook al gewordt ze hem door openbaring; dit loopt soms uit in de gedachte, dat er geen absolute waarheid van alle eeuwen is, dat dus de waarheid zelve een relatief karakter draagt. Het vindt dan steeds in felle oppositie tegenover zich de orthodoxie, die niet alleen het absoluut karakter der waarheid handhaaft, maar in haar strengere gedaante ook aan de vormen, waarin de waarheid tot ons komt, i. c. bijbel en kerk een absoluut karakter toekent.

1. De moderne beweging heeft zich in ons land op Protestantsch gebied omstreeks het midden der 19de eeuw krachtig doen gelden. Zij schiep een eigen theologie, waarin haar beginselen wijsgeerig en wetenschappelijk werden uiteengezet en critiek werd geoefend op de leerstellingen van het traditioneel christendom over bijbel, God, Jezus en den mensch. Op kerkelijk-godsdienstig terrein trad zij op als moderne richting met haar gepopulariseerde theologie, die als moderne levensbeschouwing spoedig scherp stond tegenover de zoogenaamd rechtzinnige. Tot het ontstaan van dit modernisme heeft (zie boven) het moderne denken allereerst een sterken impuls gegeven. Daarnaast werden de drang van het gemoed naar waardiger opvatting van het geloof in het algemeen en humaner geloofsvoorstellingen in het bijzonder als krachtige drijfveeren in rekening gebracht.

Over de vraag van hoeveel beteekenis deze onderscheiden factoren zijn geweest, wordt in onzen tijd getwist. Volgens de scherpste critiek draagt het modernisme een uitsluitend intellectualistisch karakter; heeft het zijn theologie gevormd onder suggestie van de natuurwetenschap, die enkel een werkzaamheid van God *in* de natuurwetten toeliet, heeft het met zijn „cri-

tiek" op wonderverhalen, bijzondere openbaring enz. de geesten van ontkenning vervuld en door een optimistische beschouwing van de menschelijke natuur en de practische richting van het geloofsleven moralisme in het leven geroepen, dat al te veel met godsdienstige oppervlakkigheid gepaard gaat. Deze aantijgingen worden in scherper of milder vorm voornamelijk gericht tegen het oudere geslacht der modernen en komen niet zelden van hen, die zich als vertegenwoordigers van een anderen geest „de jongeren" noemen, ook wel „algemeen-vrijzinnig". De ouderen wraken de beschuldigingen; zij verdedigen met klem, dat het hun woordvoerders steeds begonnen was om de aankweeking van een vrije godsdienstigheid, de natuurlijke en tegelijk hoogste uiting van het menschelijk zieleleven, niet rustende op de basis van bovennatuurlijke openbaring en onaannemelijke heilsfeiten en evenmin gedragen door vrees voor de hel of hoop op den hemel.

Ongetwijfeld is bij de beoordeeling van het oudere modernisme voorzichtigheid aan te bevelen. De drang naar waarheid, het streven om zich rekenschap te geven van zijn geloofsgronden, vormen zeker de sprekendste trek en tegelijk aantrekkelijke zijde van het modernisme, misschien ook zijn sterkste, al heeft die drang beddingen gegraven, waarlangs velen, in godsdienstige overtuiging verzwakt, naar agnosticisme zijn afgedreven (*A. Pierson* e. a.). Langs dien weg heeft het modernisme echter ook idealistische stroomingen losgemaakt, die met een warm gemoedsleven samengingen. Generaliseeren is in allen gevalle niet geoorloofd, omdat het modernisme nooit een strenge éénheid heeft gevormd. Al hebben de vaderen der moderne richting, *Scholten, Opzoomer* en *Hoekstra* met elkaar gemeen, dat zij de kenbron der waarheid zoeken *in zich zelf*, *Scholten* is intellectualist, hij komt tot God door bespiegeling; *Opzoomer* empirist, hij gaat uit van het godsdienstig gevoel, terwijl *Hoekstra*, die van de verlossingsbehoefte uitgaat, idealist is. Het systeem van *Scholten* is monistisch en deterministisch: God de Absolute is in alles, ook in kwaad en zonde; niemand kan iets willen buiten God om. *Hoekstra* is dualist, onderscheidt de natuurlijke van de zedelijke wereldorde en is voorstander van den vrijen wil. Vooral van *Opzoomer* is een felle bestrijding der wonderen uitgegaan. Aanvankelijk was de invloed van *Scholten* het grootst. Na 1870 heeft het intellectualisme moeten wijken voor de ethische richtingen, die door innerlijke ervaring tot kennis van God komen. De „ethische kwestie" (zie aldaar), die na 1870 de gemoederen heeft beroerd, beteekende verzet tegen *Scholten*'s monisme. *R. Hugenholtz* en *Rauwenhoff* hebben nadien het verband tusschen geweten en godsgeloof naar voren gebracht. Intusschen zijn de theologische gezichtspunten verschillend gebleven. Op het modern theologisch gebied van onzen tijd heerscht eclecticisme; men put van overal; zoo is er bijv. invloed van *Von Hartmann*. Er zijn moderne methoden en moderne gedachten over God, Jezus, den mensch, de toekomst; er is echter geen moderne dogmatiek. De bestrijders van het modernisme hebben dit steeds als onvermijdelijk voorspeld, als men niet op de een of andere wijze zijn standpunt neemt in de openbaring (*A. Kuyper, Gunning, Chantepie de la Saussaye*). De moderne theologie heeft zeker doorgewerkt; dat op hare consequentie bij sommige harer aanhangers thans een odium ligt, hangt misschien samen met het feit, dat de moderne richting bij haar volgelingen niet zelden tot nuchter rationalisme is ontaard. Als reactie is er in onzen tijd vrees voor scherpe grenzen en klaarheid. Ook in hun beschouwing over de waarde van Kerk en symbolen waren de oudere modernen dikwijls meer consequent dan de jongeren (Vrije gemeente; *Hugenholtz*). Op de groote massa heeft de moderne richting geen vat gekregen. In de Hervormde Kerk heeft zij een hevigen strijd over de belijdenis ontketend. Ook Duitschland, Zwitserland en Amerika hebben moderne theologen voortgebracht en een vrijzinnig-godsdienstige beweging.

Literatuur: K. H. Roessingh, De moderne theologie in Nederland (1914); *J. C. Matthes,* De nieuwe richting, leesboek (1866) en vele andere.

2. Modernisme is de naam, dien Paus *Pius X* in de Encycliek *Pascendi* van den 8sten September 1907 gegeven heeft aan een hervormingsbeweging in de Roomsch-Katholieke kerk, die een verzoening beoogt tusschen kerkgeloof en de hedendaagsche cultuur. Deze encycliek verklaart, dat er onder de katholieke schrijvers niet weinige worden gevonden, die de grenzen overschrijden, welke door de Vaders en de Kerk zelve zijn getrokken en die onder het voorwendsel van hooge critiek en op titel van historische gronden met ijver zekere ontwikkeling van het dogma pogen vast te stellen, in werkelijkheid een bederf van dogma. De grondgedachte van deze schrijvers, die als modernisten worden saamgevat, is, dat de Kerk hervormingen behoeft van binnen uit, om als verheven vaandeldraagster voor de volkeren uit heen te kunnen trekken naar geluk en humaniteit. Daartoe moet zij breken met haar Middeleeuwsch karakter en zich in karakter en leer in overeenstemming brengen met het bewustzijn des tijds. Thans wordt zij beheerscht door het scholastiek Thomistisch systeem: de waarheid is één, het dogma is één; de kerk absoluut. De kerk — zeggen de modernisten — moet zich stellen onder den invloed der ontwikkelingsgedachte, die onder leiding van den Heiligen Geest beteekent: herzien; openbaring is niet een bezit van den aanvang, eens voor goed, maar een bewust worden der menschheid van haar verhouding tot God, er is groei der waarheid. Niet alle modernisten huldigen intusschen dezelfde gedachte; ongetwijfeld zijn zij langs verschillende wegen gekomen tot den gemeenschappelijken grondtrek. De een is tot den eisch van wedergeboorte der kerk gekomen door bestudeering van den geest der 19de eeuw en der moderne volken; anderen door de resultaten der historische critiek op het Nieuwe Testament, die allerlei deelen van den bijbel betwijfelbaar maakt of in later tijd plaatst, zoodat moet vervallen, wat in de kerk daarop steunt; ook wijsgeerige gedachten werken mede. Men laat de geschiedenis van het modernisme, waarvan kardinaal *Newman* in zekeren zin voorlooper was, in den regel beginnen met het „*Amerika-*

nisme" van *Isaäk Hecker,* die onder den indruk van de eenheid en vaste organisatie der R.-Katholieke kerk tot haar overging en zich nu ten doel stelde het Protestantsch Amerika voor de kerk te veroveren. De methode, waarop de eeuwige waarheid gepropageerd werd, bevatte eenige concessies aan den Amerikaanschen geest; dit Amerikanisme wordt dan ook door *Leo XIII concessionisme* genoemd. In Duitschland schreef *Hermann Schell* over „den Katholicismus als Prinzip des Fortschrittes", waarin hij betoogde, dat men noch in de philosofie, noch in de natuur, noch in de geschiedenis iets zou vinden in strijd met de katholieke geloofsleer, mits men in de leervormen het goddelijke en menschelijke onderscheidt. In den katholieken godsdienst komt het op verdieping in God, zijne mysteriën en werken aan; de practijk make men niet tot hoofdzaak. Door zijn optreden is een felle strijd ontbrand; echter zijn de Reform-Katholieken het kerkelijk vastgestelde dogma en den onfeilbaren Paus trouw gebleven. Dieper heeft de beweging in Engeland en Italië, vooral in Frankrijk ingegrepen. *A. Loisy, G. Tyrrell* en *A. Fogazzaro* zijn hier bekende namen. Van *Loisy* zijn niet minder dan 30 stellingen veroordeeld. Tot de modernistische stellingen behooren: de Christus der historie staat lager dan die des geloofs; Jezus heeft zich in zijn eschatologie bedrogen; de opstanding is geen historisch feit, beteekent Christus' onsterfelijk leven bij God; het geloof in den levenden Christus maakt tot Christen; bisschoppen en priesters hebben geen apostolische zending; de sacramenten zijn hulpmiddelen, niet alle zijn van Christus afkomstig. *Fogazzaro* propageerde zijn denkbeelden in aesthetisch-literairen vorm o. a. in „Il Santo". In ons land is geen modernistische stem vernomen. Het modernisme is in de Encycliek *Pascendi* veroordeeld. Sinds 1910 wordt van den clerus een eed geëischt, waarbij hij het afzweert. Van de toekomst der beweging valt weinig te zeggen. Werken van modernisten zijn o. a.: *Tyrrell,* Through Scylla and Charybdis, Nova and Vetera, Mediaevalism enz.; *A. Houtin,* La question biblique au XXe Siècle; *Ehrhardt,* Der Katholicismus und das zwanzigste Jahrhundert. Over het modernisme: *Joh. Kübel,* Geschichte des katholischen Modernismus (1909); *P. Sabatier,* Les modernistes (1909); *A. Fawkes,* Studies in Modernism (1913).

Modet, *Herman,* of *Moded,* bijgenaamd *de Strijcker van Zwolle,* een ijveraar uit den tijd der Kerkhervorming, werd omstreeks 1525 te Zwolle geboren, was eerst monnik en daarna predikant en hofprediker van *Willem I.* Hij heeft veel rondgezworven in de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden en was in het oog van de Spaansche regeering een der gevaarlijkste predikers. Hij woonde verschillende synoden bij en had grooten invloed op de bekeering van Zeeland. Tot twee malen was hij een aantal jaren predikant te Utrecht. Hij werkte aan de revisie der bijbelvertaling en is ongeveer 1612 te Emden overleden. Hij schreef een „Apologie" (1567) en „Grondig bericht van de eerste beginselen der Wederdoopers" (1603).

Modica, de hoofdstad van een district in de Italiaansche provincie Syracusa op het eiland Sicilië, ligt in een nauwe, door hooge rotsen omgeven kloof, aan den spoorweg Syracusa—Licata, heeft een kasteel, onderscheiden fraaie kerken, een lyceum, een gymnasium, een technische school en een technisch instituut. Van belang zijn de veeteelt en de bouw van zuidvruchten, benevens de handel in landbouwproducten. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 55 924.

Modjokerto, een afdeeling van de residentie Soerabaja, is verdeeld in de districten Modjokerto, Modjokasri, Modjosari en Djaboeng. De bodem is vruchtbaar. De hoofdplaats Modjokerto aan den spoorweg naar Soerabaja telt (1905) 97 642 inwoners.

Modjopait. Zie *Madjapait.*

Modul, eigenlijk *modulus,* is een maat, die in de klassieke bouwkunst gebruikt wordt. In zijn vierde boek over bouwkunst zegt de Romeinsche bouwmeester *Vitruvius,* die omstreeks het begin onzer jaartelling leefde, dat de *modulus* de helft moet zijn van de benedenste middellijn eener zuil, „van welke maat als grondslag men alle verdeelingen van het gebouw door berekening afleidt." De schrijvers der 16de eeuw, zooals *Serlio, Palladio, Vignola* en *Scamozzi* hebben den modul in 30 *parten* verdeeld. In de 18de eeuw nam men dikwijls de geheele middellijn eener zuil als modul aan en verdeelde dien dan in 60 *minuten.* Om den modul te verkrijgen, deelt *Vitruvius* de breedte van den gevel in een bepaald getal deelen. Dit stelsel kan echter alleen toegepast worden, wanneer een gebouw slechts één verdieping heeft. In de 16de eeuw, toen men gewoon was aan de gebouwen verscheidene verdiepingen te geven, die ieder met zuilen of pilasters werden versierd, werd de hoogte van iedere verdieping in een bepaald getal deelen verdeeld, om den modul te verkrijgen. Voor de afmetingen, die ieder onderdeel verkrijgen moest, hebben *Vitruvius, Vignola, Serlio, Palladio* en *Scamozzi* regelen gegeven.

Modulatie is in de muziek in het algemeen de wisseling van toonsoort. De term *modulatie* gebruikt men speciaal, wanneer de toonsoort van het oogenblik voor geruimen tijd of voor goed wordt verlaten, bijv. bij den overgang van eerste naar tweede themagroep in de expositie eener sonate, van hoofddeel naar alternatief in liedvormen, enz.; betreft het slechts een wisseling gedurende een of meer maten, waarna de terugkeer tot de oorspronkelijke toonsoort onmiddellijk volgt, dan spreekt men meer van *uitwijking.* De leer der modulatie is een afzonderlijk onderdeel der harmonieleer.

Modulus. Zie *Complexe getallen.*

Moe, *Jörgen Engebretsen,* een Noorweegsch schrijver, den 22sten April 1815 te Ringerike geboren, hield zich in zijn jeugd vooral bezig met het verzamelen van volkssprookjes en leverde hiervan met *Asbjörnsen* in 1840—1844 een verzameling onder den titel „Norske Folkeaeventyr". Ook als dichter en in het bijzonder als vervaardiger van geestelijke liederen wordt hij zeer geprezen. Zijn gezamenlijke geschriften verschenen in 1877 in twee deelen. In 1853 werd hij predikant en in 1875 bisschop van Christiansand, waar hij den 27sten April 1882 overleed.

Moeara Kompeh is een plaatsje aan de

rivier van Djambi beneden de hoofdplaats Djambi. Het ligt aan het vereenigingspunt van de Soengei Kompeh met de Djambi. Het gouvernement heeft hier voor de heffing der in- en uitgaande rechten een vestiging.

Moeara Tewe is een onderafdeeling van de afdeeling Doesoenlanden der residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo.

Moedebeck, *Hermann,* een Duitsch artillerie-officier, welke zich met betrekking tot de luchtscheepvaart verdienstelijk heeft gemaakt, werd den 10den Juni 1857 te Berlijn geboren, nam in 1877 dienst in het leger en werd in 1879 luitenant, in 1891 kapitein, in 1901 majoor, in 1905 bataljons-commandant en in 1907 overste. Hij schreef belangrijke boeken en brochures over de luchtscheepvaart, was technisch leider bij vele vliegwedstrijden, was stichter van de vereeniging voor een luchtvloot te Berlijn en voorzitter van de Internationale en de Duitsche commissie voor aëronautische landkaarten. Hij overleed den 1sten Maart 1910 te Berlijn. Van zijn hand verschenen: „Die Luftschiffahrt unter besonderen Berücksichtigung ihrer militärischen Verwendung" (Leipzig 1886); „Taschenbuch für Flugtechniker und Luftschiffer" (3de druk Berlijn 1911); „Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft" (Straatsburg 1906); „Fliegende Menschen! Das Ringen um die Beherrschung der Luft mittels Flugmaschinen" (Berlijn 1909); „Die Pioniere der Luftschiffahrt" (Stuttgart 1909). *Moedebeck* is de stichter van de „Illustrierte Aeronautische Mitteilungen" (Straatsburg 1898—1907, Berlijn 1909 v. v.), die sedert 1910 als „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" halfmaandelijks verschijnen en sedert 1905 het orgaan van den „Deutschen Luftfahrtverband" zijn.

Moederkoorn.

a. **twee kafjes (2 × vergroot) met moederkoornkorrel,** ***b.*** **een moederkoornkorrel (5 × vergroot),** ***c.*** **een deel van het mycelium (60 × vergroot),** ***d.*** **een ontkiemende moederkoornkorrel (5 × vergroot),** ***e.*** **de paddestoel, het vruchtlichaam (25 × vergroot),** ***f.*** **deze doorgesneden (30 × vergroot),** ***g.*** **een perithecium met asci (60 × vergroot),** ***h.*** **drie peritheciën met asci (40 × vergroot),** ***i.*** **drie asci, waarvan één sporen uitstort (160 × vergroot).**

Moederkoorn *(Claviceps purpurea)* is een hard donkerpaars, van binnen wit lichaam, dat zich dikwijls aan de aren van de rogge vertoont. Het is de overwinteringstoestand, het *sclerotium* van een zwam (*Claviceps purpurea*). Valt het op den grond, dan zal het gedurende het volgende voorjaar ontkiemen. Het levert dan een aantal paddestoelachtige lichaampjes, die er als geknopte steeltjes uitzien; deze knopjes komen boven den grond; aan de oppervlakte er van monden een groot aantal holten uit, de *peritheciën;* deze bevatten een groot aantal sporehouders (*asci*) en elk van deze sporehouders bevat 8 ascosporen; deze *ascosporen* komen vrij in den tijd, dat de rogge bloeit; komen de uitgeslingerde sporen op een vruchtbeginsel van de rogge terecht, dan ontkiemen ze hier en vormen in het inwendige een zwamdradennet, een *mycelium;* dit mycelium zendt weer takken naar buiten, welke ongeslachtelijke sporen (*conidiën*) afsnoeren; tevens wordt er een zoete vloeistof gevormd, de *honigdauw;* deze conidiën worden overgebracht op gezonde vruchtbeginsels en kunnen die weer besmetten; ook helpen de insecten aan de verspreiding mee. Ten slotte groeit het mycelium zoo sterk uit, dat een deel van de korrel omhoog geheven wordt; dit deel is dikwijls nog waar te nemen op het eind van de moederkoornkorrel, die zich uit het mycelium vormt.

Het moederkoorn vertoont zich ook op andere grassen, namelijk op tarwe en gerst en op vele in het veld groeiende planten, vooral op planten van de geslachten *Lolium, Alopecurus, Molinia, Phragmites, Glyceria* enz. Men kan de ziekte slechts voorkomen, wanneer men geen met moederkoorn verontreinigd zaaizaad gebruikt, door den akker bij tijds te maaien of door het nedervallen van het moederkoorn op den grond te verhinderen. Het moederkoorn is nadeelig voor den oogst, omdat het de ontwikkeling van talrijke goede korrels belet, en om zijn vergiftige eigenschappen. Zie voorts *Zwammen.*

Moederkruid (*Pyrethrum Parthenium* S w.) is de naam van een plant uit de familie der *Saamgesteldbloemigen* (*Compositen*). Zij onderscheidt zich als overblijvend kruid door een geringden wortelstok, door een hoekigen, naar boven schermvormig vertakten stengel, door korte haren, door langgesteelde, vindeelige onderste en zittende bovenste bladeren, door witte straalbloemen en tolvormige vruchten. Het moederkruid komt in het wild niet dikwijls voor. Tegenwoordig wordt zij onder het geslacht *Chrysanthemum* gebracht.

Moederloog noemt men de vloeistof, welke achterblijft, wanneer men uit een zoutoplossing een gedeelte van het zout door kristallisatie heeft afgescheiden. Zij bevat in elk geval nog een aanmerkelijke hoeveelheid van datzelfde zout en kan bij herhaalde indamping of afkoeling wederom dergelijke kristallen leveren. Bevat een oplossing onderscheiden zouten, dan zal dat zout, hetwelk het overvloedigst voorhanden of onder de gegeven omstandigheden het moeilijkst oplosbaar is, het eerst kristalliseeren en wel vrij zuiver. Bij een tweede kristallisatie krijgt men wellicht nog een hoeveelheid van datzelfde zout, doch eindelijk zal de loog ook met de andere zouten verzadigd zijn en dan kristalliseeren deze eveneens, zoodat men een mengsel van zouten verkrijgt. Zulke moederloogen ontstaan bij het winnen van keukenzout uit zeewater of salinen; zij bevatten vooral chloornatrium, jood- en broomkalium, chloormagnesium en chloorcalcium, zwavelzuur natrium enz. Men bezigt ze wel tot baden. Somtijds worden zij geheel en al uitgedampt en leveren dan het zoogenaamde *moederloogzout*. Uit moederloog van de „Abraumsalzen" bij Staszfurt haalt men broom, terwijl jodium verkregen kan worden uit de moederloog bij de behandeling van kelp of varec. Ook de melasse der suikerfabricage is een moederloog.

Moedermelk. Zie *Melk*.

Moederrecht (*Matriarchaat*) noemt men de rechtsverhouding bij vele minder of weinig beschaafde volken, volgens welke de kinderen hun naam, voorrechten, erfenis enz. ontvangen van moederszijde. Deze instelling is noodzakelijk bij die volken, waarbij het vaderrecht (*patriarchaat*) en het huwelijk als rechtsverband nog niet is ingesteld en die in gemeenschappelijk huwelijk of in polyandrie leven. Zelfs in Rome was langen tijd het huwelijk slechts een voorrecht der patriciërs, zoodat het volk in echteloozen toestand leefde en de kinderen naar de moeder werden genoemd. Ook bij volken, die in monogamie leefden, bleef het moederrecht van kracht, zoodat de vorsten in vele landen hun waardigheid niet op hun eigen zoon, maar op dien van een zuster konden overdragen (nevenrecht), daar men zekerder was in de vrouwelijke linie meer vorstelijk bloed aan te treffen. Bij den overgang naar het vaderrecht ontstonden verschillende gebruiken, die symbolisch het verkrijgen van het recht van den man op het kind, dat anders aan de moeder behoorde, voorstelden. Zoo ontstond bijv. het mannenkraambed of de couvade (zie aldaar). Ook in de mythologie en in de geschiedenis ontdekt men sporen van moederrecht o. a. in de sage der Amazonen (zie aldaar). In Insulinde bestaat heden ten dage het matriarchaat o. a. nog bij de Menangkabauers (zie aldaar).

De meest bekende werken over dit onderwerp zijn. *Bachofen*, Das Mutterrecht (Stuttgart 1861, 2de druk Bazel 1897); *Morgan*, Systems of consanguinity and affinity of the human family (Washington 1871); *Mac Lennan*, Exogamy and endogamy („Fortnightly Review", 1877) en „Studies in ancient history" (New-York 1877). Een uitvoerig overzicht over alle literatuur omtrent dit onderwerp is te vinden in het artikel „Familie" in het Handwörterbuch der Staatswissenschaften (3de druk) van de hand van *E. Gothein*.

Moederschapsverzekering. De groote kindersterfte in bijna alle landen gedurende de eerste levensweken der jonggeborenen (zie onder *kindersterfte*) heeft aanleiding gegeven tot allerhande maatregelen en raadgevingen om deze te breidelen. Daaronder neemt de moederschapsverzekering een voorname plaats in. Kan aan de moeders eenigen tijd vóór de bevalling en een langeren tijd daarna de noodige rust worden verzekerd, en de mogelijkheid worden geopend om zich op de bevalling voor te bereiden en daarna aan het kind de gewenschte zorgen te besteden en de moedermelk te verschaffen, zonder dat zij daardoor financieel worden geschaad, dan zou reeds daardoor de sterfte der zuigelingen sterk verminderen. De wetgever kan (evenals ten onzent) den vrouwenarbeid in fabrieken en werkplaatsen aan zwangeren en jonge moeders wel verbieden; daarmede is echter nog niet voorzien in de materieele behoeften, door deze gedwongen arbeidsstaking teweeggebracht.

In Frankrijk heeft men die materieele hulp willen verschaffen door oprichting van m u t u a l i t é s m a t e r n e l l e s (Parijs 1891, uitgebreid 1904). Daar werkten speciale kassen, die van staatswege gesubsidieerd werden, terwijl bovendien nog een zeer groot aantal vrouwen bij zwangerschap gesteund worden door gewone *sociétés de secours mutuels*. In Duitschland worden de zwangeren gesteund door de *Krankenkassen*, waarvan enkele (o. a. de Betriebskrankenkasse van de firma *Dollfus* te Mülhausen) bij zwangerschap een hoogere uitkeering doen dan bij ziekte. In Italië bestaat een wet tot gedwongen zwangerschapsverzekering van door de arbeidswet beschermde vrouwen van 15 tot 50 jaar, waarvoor de premies gelijkelijk door patroons en verzekerden worden gedragen. In Zwitserland heeft een wet de bedoeling steun van staatswege aan ziekte-verzekeringskassen afhankelijk te stellen van het al of niet verzekeren van eene voldoende uitkeering aan door de wet beschermde zwangeren en jonge moeders.

Zie: *L. Frank, Kiefer* und *Maingie*, Die Versicherung der Mutterschaft (Leipzig 1902).

Moederschip voor onderzeebooten. Daar de onderzeebooten voor de verdediging van het rijk in Europa hoofdzakelijk zijn gebouwd om in de onmiddellijke nabijheid onzer kust te ageeren, zijn zij van een klein type, zoodat zij voor aanvulling van voorraad en onderhoud van personeel en materiaal op een niet ver verwijderde basis zijn aangewezen. Ten einde de onderzeebooten overal te kunnen gebruiken, waar zij mochten blijken noodig te zijn, zijn deze bases beweeglijk. Hoewel de onderzeebooten voor

Indië aanmerkelijk grooter zijn — het laatste negental, in aanbouw, heeft een waterverplaatsing onder water van ± 725 ton — zijn deze, in verband met de groote lengte der kustlijn en de weinige havens en reparatiewerkplaatsen, evenzeer op een verplaatsbare basis aangewezen. De vaartuigen, die hiervoor dienst moeten doen, dragen den naam van *moederschip* of *depôtschip*. Zij hebben een grooten voorraad brandstofolie, machinekamerbehoeften, reservedeelen, reserve-torpedo's, gedestilleerd water en zwavelzuur voor de onderzeeboot-batterijen, voedsel en drinkwater aan boord en zijn voorzien van een Dieselmotorcentrale voor het opladen der batterijen, het aanvullen van de hoogedruk-luchtflesschen enz. Ook zijn er ruime logiezen en badkamers aanwezig om de bemanning na hun afmattenden dienst op de onderzeebooten, te laten bekomen, terwijl een van electrisch gedreven werktuigen voorziene werkplaats het mogelijk maakt kleinere reparaties te doen uitvoeren. Bij de groote buitenlandsche Marines zijn de moederschepen gewoonlijk tevens als bergingsvaartuigen ingericht en daartoe van een zware hijschgelegenheid voorzien. Onze Marine heeft twee moederschepen en een afzonderlijk bergingsvaartuig. Het eene moederschip is een oude 280 Tons kanonneerboot, die met ± 6 M. is verlengd en geen eigen voortstuwingswerktuigen bezit. Het 2de depôtschip, de „Cornelus Drebbel", is ± 660 Ton groot en heeft 2 electrische motoren op de schroefassen, van stroom voorzien door de centrale, welke het schip een snelheid verleenen van $5^1/_2$ à 6 mijl. Een depôtschip voor Indië is aangevraagd op de begrooting voor 1917.

Moedervlekken (*naevus maternus, macula materna*) is de naam van aangeboren vlekken op de huid. Men onderscheidt ze in *pigmentvlekken* (*naevi pigmentosi*), welke donker geel, grijs of zwart van kleur en wel eens met haar begroeid zijn, steeds dezelfde kleur houden en geen jeukte of pijn veroorzaken, en *wijnvlekken* (*naevi vasculares, sanguinei*), afkomstig van bloedvaten in de lederhuid, welke na de geboorte onveranderd blijven. Vele van die behaarde moedervlekken zijn eigenlijk diffuse fibromen, anderen meer uitgezette bloedvaten en behooren dus tot de teleangiectasien (zie *Gezwellen*). Dikwijls lijkt zulk haar op dat van ratten, hazen of andere dieren en dan wordt vaak door de moeders beweerd, dat zij in de zwangerschap verschrikt zijn door zulk een dier. De eigenlijke moedervlekken, die der eerste soort, verdwijnen nagenoeg nooit, terwijl de wijnvlekken, vooral wanneer zij een geringen omvang hebben, wel eens verdwijnen door allengs bleeker te worden en eindelijk de gewone huidkleur aan te nemen. Langs galvanocaustischen weg en in de laatste jaren door de bestraling met radium kan men ontsierende moedervlekken vaak doen verdwijnen.

Moe'essin is de naam van een beambte bij de groote moskeeën, die de gemeente tot het gebed oproept, evenals zulks in kleine moskeeën de imam zelf doet. Hij spreekt daarbij een bepaalde lofrede op Allah uit. De eerste moe'essin was de roeper van *Mohammed, Bilâl,* de zoon van een Abessinische slavin.

Moefti, een Arabisch woord, is bij de Turken de naam van een geestelijke, die de verklaring geeft van al de plaatsen van den Koran, welke over het huiselijk en zedelijk leven en over de rechten der geloovigen handelen. Iedere gemeente van eenig belang heeft haar moefti, die rechtspreekt met goedkeuring van den kadi. De Groot-Moefti of Sjeik ul Islam woont te Konstantinopel en spreekt in hoogste instantie recht in kerkelijke kwesties, terwijl hij tevens advies geeft in godsdienstige vraagstukken der wetgeving.

Moeheid is de toestand, waarin werkende organen, zooals bijv. spieren of hersenen, na een langdurige bezigheid geraken en waarin zij minder geschikt of zelfs ongeschikt zijn tot de verdere uitoefening van deze bezigheid. Volgens sommigen is de oorzaak te zoeken in een ophooping van stoffen (vermoeidheidsstoffen), welke zich tengevolge van de werkzaamheid der organen vormen en die in een toestand van rust door den bloedstroom weggevoerd en daardoor onschadelijk gemaakt zouden zijn; volgens anderen wordt moeheid veroorzaakt door het verbruik van spankracht. Door een te groote arbeidsverrichting is het verbruik van deze kracht grooter dan de aanvulling, en het orgaan heeft rust noodig om de goede verhouding te herstellen. Men heeft tal van methoden verzonnen om, vooral in verband met de schoolhygiëne, het optreden en den graad van *geestelijke* vermoeidheid vast te stellen en ook t. o. van de werking van alcohol, thee en medicamenten op vermoeidheid, het zij dan de lichamelijke of de geestelijke, zijn die pogingen van gewicht. De *subjectieve* methoden bleken te onzeker, van de *objectieve* gebruikt men in Amerika de *maat-methode,* waarbij de onderzochte naar eigen willekeur in bepaald tempo drukt op een knop, welks bewegingen automatisch opgeteekend worden. Ieder mensch toont dan een eigen tempo, vermoeidheid drukt zich uit in de verlangzaming ervan, maar een vaste verhouding bestaat er niet. De psychologische methoden gebruiken het tastgevoel (en bepalen op welken afstand van elkaar twee op de huid geplaatste spitse punten nog afzonderlijk gevoeld worden) ook wel het drukgevoel (zie *Gevoel),* het gehoor, of de pijngewaarwording, die alle bij vermoeidheid verminderen. Ook noemt men wel een bepaalde reeks getallen, die direct daarna opgeschreven, of laat uit een opstel bepaalde letters weg, die dan ingevuld moeten worden. Al die proeven moeten een groot aantal keeren genomen worden, als men tot eenig vertrouwbaar resultaat wil komen en dan speelt de oefening een groote rol, waarbij dan nog de wil, de arbeidslust, de smaak in of tegenzin tegen de proeven en andere factoren van invloed zijn. Men kwam tot het besluit, dat bij vermoeiing eerst méér gepresteerd wordt, dat duurt dan een korten tijd en dan vermindert het werk in qualiteit, de fouten worden talrijker, terwijl de quantiteit stijgt. Dan daalt ook deze, tot elke prestatie ophoudt of vluchtig en haastig in opwinding gewerkt wordt; maar die gang van zaken is volstrekt niet algemeen en bovendien is vermoeidheid een persoonlijk zeer wisselende eigenschap. Kinderen tot het 6de jaar vermoeien zeer snel, maar dan stijgt het prestatievermogen spoedig en is van het 20ste tot het 35ste—40ste het grootst en vermindert daarna langzaam, ook

treedt de vermoeidheid in de namiddaguren veel sneller in dan in den voormiddag. Intensieve geestelijke arbeid vermoeit evenzeer als turnen, men mag den laatste dus niet als gezonde „afwisseling" van den eerste beschouwen.

Literatuur: Mosse, La fatigue intellectuelle et physique (5de druk, uit het Italiaansch door *Landois,* Parijs 1894); *Burgerstein* en *Netolitzky,* Handbuch der Schulhygiene (Jena 1911); *Offner,* Die geistige Ermüdung (Berlijn 1910).

Moekden, de hoofdstad van Mandsjoerije en tevens van de zuidelijkste provincie daarvan, Sjöngking, gelegen in een dicht bevolkte, vruchtbare woudlooze streek aan den Hunko, is omgeven door een muur van 17 km. omtrek en bevat van binnen eveneens een muur van 4,5 km., waarbinnen de dichtbevolkte handelswijk ligt. Het is de zetel van een gouverneur-generaal, bijgestaan door ministers, telt 160 000 inwoners, meest Chineezen, en vormt een kruispunt van hoofdwegen en tevens de voornaamste handels- en industrieplaats van het land. Men vindt er groote magazijnen met producten van het land en met buitenlandsche voortbrengselen. In den Russisch-Japanschen oorlog was Moekden het tooneel van een grooten slag, die van den 26sten Februari tot den 10den Maart 1905 duurde en eindigde met den intocht der Japanners in de stad. Voor de Chineezen geldt de stad, als begraafplaats der keizers, voor heilig. In 1906 werd zij voor den vreemden handel opengesteld.

Moekim is een Arabisch woord, dat ingezetene van een plaats beteekent. Vervolgens worden daarmee diegenen aangeduid, die den Vrijdagdienst in een moskee van hun woonplaats, welke voor dien dienst is ingericht, moeten bijwonen. In Atjeh verstaat men onder dit woord ook een district, waarvan de bewoners dezen dienst in een en dezelfde moskee bijwonen. Het woord komt in kerkelijke beteekennis ongeveer overeen met parochie. Een aantal moekims vormen een sagi.

Moektar-Pasja, *Achmed,* een Turksch generaal, in 1832 te Broessa geboren, werd in 1854 officier, nam deel aan den Krimoorlog, werd daarna leeraar aan de militaire school, in 1867 als luitenant-kolonel Turksch commissaris aan de grenzen van Montenegro, in 1870 generaal-majoor en onderbevelhebber van de expeditie naar Jemen, in 1871 opperbevelhebber aldaar en moesjir (veldmaarschalk), in 1873 commandant van het tweede legerkorps te Sjoemna en in 1874 van dat te Erzeroem. In 1875 tot 1876 was hij opperbevelhebber in de Herzegowina, en leed meermalen de nederlaag tegen de Montenegrijnen. Hij versloeg de Russen den 21sten en 22sten Juni 1877 bij Elbar, den 25sten bij Sewin, ontzette den 10den Juli Kars en veroverde den 25sten Augustus de vijandelijke positie bij Basjkadiklar. Deze feiten bezorgden hem den titel van Ghazi (de Zegevierende), maar zijn voorspoed was niet van duur. Hij moest op Erzeroem terugtrekken: daarop werd hij naar Konstantinopel geroepen om voor de verdediging der hoofdstad te zorgen. In 1878 werd hij naar Kreta gezonden om den opstand te dempen. Hij slaagde hierin door een minnelijke schikking met de Christenen. Daarna werd hij opperbevelhebber van het Turksche leger in Thessalië en Epirus, in April 1879 gouverneur van Monastir, en in 1884 Turksch commissaris in Egypte. In Juli 1912 werd hij groot-vizier, sloot vrede met Italië (te Lausanne, 18 October) en trachtte Albanië tot rust te brengen. Den 29sten October 1912 werd hij door *Kiamil-Pasja* opgevolgd.

Moelei Abdul Hafid, sultan van Marokko, de oudste zoon van sultan *Moelei el-Hassan* († 1894) en van *Lalla el-Alia,* werd den 16den Augustus 1907 te Marrakesch en den 5den Januari 1908 te Fez in plaats van zijn halfbroeder *Abdoel Axis* door een deel van de grooten en geestelijken tot sultan uitgeroepen, nadat hij vooraf de zuidelijke provinciën bestuurd had. Den 7den Juni 1908 trok hij Fez binnen (zie *Marokko: Geschiedenis*). In Januari 1909 werd hij door de groote mogendheden erkend. In 1912 legde hij zijn waardigheid neer en vertrok naar Frankrijk.

Moelei el Hassan, sultan van Marokko, volgde den 25sten September 1873 zijn vader *Sidi Mohammed* op, had te kampen met vele onlusten en kwam, door het optreden van zeeroovers uit zijn gebied, herhaaldelijk in conflict met Europeesche mogendheden (vooral in 1893 met Spanje). Hij overleed den 6den Juni 1894. Zijn opvolger was zijn zoon *Abdul Axis.*

Moeltan of *Mooltan,* te voren *Kasyapapoera,* is de naam van een districtshoofdstad in de Britsch-Indische provincie Pendsjaab. Het vormt een belangrijk kruispunt van spoorwegen en ligt in een vruchtbare omgeving op een lagen heuvel, links van den Tsjinab. Men vindt er een oud fort met Europeesche bezetting, gedenkteekens van Mohammedaansche heiligen, een groote moskee en vele bouwvallen van vroeger prachtige gebouwen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 99 243 waarvan de helft Mohammedanen, 40 000 Hindoes en ongeveer 2000 Christenen zijn. De nijverheid omvat weverijen, tapijtfabricage en geëmailleerd keukengereedschap. Sedert de opening van den Indus-spoorweg is de stad een belangrijk centrum voor den handel in wol, tarwe, oliezaad, suiker en katoen. Met Karatsji onderhoudt de stad een levendigen handel.

Moeltan werd door Mohammedaansche veroveraars bij herhaling ingenomen, in 1818 door de Sikhs bemachtigd en in 1849 door dezen aan de Engelschen afgestaan.

Möen, een Deensch eiland aan de zuidkust van Seeland en hiervan gescheiden door de Ulvsund, verder van Falster door de Grönsund, heeft een oppervlakte van 229 v. km., bestaat uit twee deelen, tusschen welke de baai Stegestrand diep landwaarts loopt en telt (1911) 15 780 inwoners. In het oostelijk gedeelte verheft zich ten oosten van het dorp Borre een klein hoogland. Hoie Möen (Hoog Moën) geheeten, dat in den Dronningestolen een hoogte bereikt van 142,8 m. en uit krijt met vuursteen bestaat. Het geheele eiland vormt met zijn kleine, maar diepe meren, enge dalen en steile, met een weligen plantengroei bekleede krijtrotsen een fraai landschap, dat des zomers door vele vreemdelingen wordt bezocht. De hoofdstad is Stege aan de westkust.

Moens, *Petronella,* een Nederlandsch romanschrijfster en dichteres, den 16den November 1762 te Kubaard geboren, werd door een hevige

ziekte reeds op 4-jarigen leeftijd blind, maar legde zich niettemin met ijver toe op de letteren en op de dichtkust. Een reeks van jaren woonde zij te Aardenburg, waar haar vader predikant was, vestigde zich vervolgens te Utrecht en overleed aldaar den 4den Januari 1843. Van haar werken zullen wij slechts enkele noemen, te weten: „De ware Christen" (1785, bekroond), „Esther, in vier boeken" (1786, bekroond), „Ruth, in vier boeken berijmd" (1790), „De gebroeders de Witten" (in vijf zangen, 1791), „Johan van Oldenbarneveld" (1792), „Hugo de Groot" (in zeven zangen 1790), „De geschiedenis der menschheid" (in vijf zangen, 1793), „Vruchten der eenzaamheid" (1798), „Karel van Rozenburg of de zegepraal der deugdzame liefde" (2 dln., 1814) en „Legaat voor mijn vrouwelijke landgenooten" (1830). Vooral schreef zij vele gelegenheidsgedichten en kinderboekjes.

Moeraal (*Muraena helena*) is een reeds bij de Romeinen bekende zeevisch, behoorende tot de familie der *Palingvisschen* (*Muraeniden*). Zie verder *Palingvisschen.*

Moerad I, sultan van Turkije, in 1319 geboren, beklom den troon in 1359, veroverde Adrianopel en Philippopel, maakte zich in 1362 meester van geheel Thracië en koos in 1365 Adrianopel tot residentie. De Serviërs, Walachen en Boelgaren onderwierpen zich vrijwillig, en door zijn overwinning op *Ali-Bey* van Konia kreeg hij geheel Klein-Azië in zijn macht. Hij liet zijn zoon *Saoedsji,* die tegen hem was opgestaan, onthoofden. Bij Kossowa versloeg hij in Juni 1389 de vereenigde Serviërs, Albaneezen en Walachen, die het Turksche juk wilden afwerpen, maar werd na zijn bloedige overwinning door een gewonden Servischen edelman *Milosj Obilitsj,* doodgestoken en te Broessa begraven.

Moerad II, sultan van Turkije, beklom in 1421 den troon. Zijn jongeren broeder *Moestapha* overwon hij en liet hij in 1422 ter dood brengen. Nu belegerde hij Konstantinopel tevergeefs, dempte een opstand in Klein-Azië en streed tegen de Venetianen, aan wie hij in 1430 Thessalonica ontrukte. Daarna onderwierp hij Walachije en Servië, doch zijn poging om Belgrado te veroveren, mislukte. Verschrikt door den voorspoed van den dapperen *Johannes Hunyades,* sloot hij in 1444 met de Christenen den Vrede van Szegedin, deed afstand van den troon en vertrok naar Magnesia. Toen echter de Christenen den vrede verbraken en een inval deden in Boelgarije, snelde hij met een talrijk leger derwaarts en overwon koning *Wladislaus* van Hongarije den 10den November 1444 in den slag bij Varna, waar *Wladislaus* sneuvelde. Einde 1446 veroverde hij Morea. In den driedaagschen veldslag bij Kossowa (17—19 October 1448) behaalde hij de overwinning op de Christenen onder *Hunyadi,* maar *Skanderbeg* kon hij niet tot onderwerping brengen. Hij overleed den 5den Februari 1451 en werd te Broessa begraven.

Moerad III, sultan van Turkije, zoon van *Selim II,* in 1546 geboren, aanvaardde het bewind in 1574 en deed terstond vijf jongere broeders ter dood brengen. Hij gaf zich over aan weelde en wellust, schepte behagen in het opstapelen van goud en zilver, voerde in 1576 een kostbaren oorlog tegen de Perzen en overleed in 1595.

Moerad IV, sultan van Turkije, tweede zoon van *Achmed I,* in 1609 geboren, beklom den troon in 1623, was aanvankelijk een krachtig en ontwikkeld vorst, maar verviel door dronkenschap tot verregaande wreedheid. Van 1632 tot 1637 werden 25 000 menschen gedeeltelijk door hem zelf en gedeeltelijk door zijn beulen gedood, waarna hij zich van de goederen zijner slachtoffers meester maakte. Hij beteugelde met gestrengheid de onrustige Janitsaren, voerde eenige voorspoedige oorlogen, ontrukte in 1634 Eriwan en in 1638 Bagdad aan de Perzen, tuchtigde de Kozakken en legde Venetië zware lasten op. Hij overleed den 9den Februari 1640.

Moerad V, sultan van Turkije, een zoon van *Abdoel-Medsjid,* den 21sten September 1840 geboren, werd na de troonsbeklimming van zijn oom *Abdoel-Axis* (1861) met hardheid behandeld en ver gehouden van alle openbare aangelegenheden, daar hij diens plannen omtrent de troonopvolging afkeurde. *Moerad* werd echter door de paleisrevolutie van 30 Mei 1876 op den troon geplaatst, maar ook reeds den 31sten Augustus van dat jaar afgezet en naar een afgelegen paleis gebracht, waar hij in stompzinnigheid zijn dagen doorbracht. Hij overleed den 29sten Augustus 1904.

Moerad-Effendi, eigenlijk *Franz von Werner,* een Duitsch dichter en schrijver en tevens staatsman in Turksche dienst, werd den 30sten Mei 1836 te Weenen geboren, bezocht het gymnasium, nam dienst in een Oostenrijksch regiment cavallerie, trad bij het uitbarsten van den Oosterschen Oorlog in 1853 als officier in de Turksche gelederen, maar bepaalde zich weldra bij de diplomatie. Hij werd secretaris van een buitengewoon gezantschap naar Montenegro en Herzegowina, daarna secretaris van den grootvizier *Mhemed-Pasja* en werd in 1859 naar Boekarest en in 1860 naar Palermo gezonden. In 1864 werd hij Turksch consul te Temesvar, in 1872 consul-generaal te Venetië en in 1874 te Dresden. In 1877 werd hij Turksch minister-resident in Nederland en in Zweden en woonde bij afwisseling te 's-Gravenhage en te Stockholm. Hij schreef de dichtbundels: „Klänge aus Osten" (1865), „Durch Thüringen" (1870) en „Ost und West" (1877; 2de druk 1879), de drama's „Selim III" „Marino Falieri", „Inez de Castro", „Mirabeau", en „Johanna Gray", alsmede de blijspelen „Bogadil", „Professor's Brautfahrt", „Ein Roman", „Durch die Vase" en „Mit dem Strom". Deze stukken zijn ook gezamenlijk verschenen onder den titel: „Dramatische Werke" (3 dln., 1881), en een paar van deze zijn door den hoogleeraar dr. *Jonckbloet* in het Nederlandsch overgebracht. Verder leverde hij: „Türkische Skizzen" (2de druk 1878), „Nassredin Chodja, ein osmanischer Eulenspiegel" (4de druk 1890) en „Balladen und Bilder" (1879; 3de druk 1885). Hij overleed te 's-Gravenhage den 12den September 1881.

Moeras is een plek met stilstaand water, dat wegens de aanwezigheid van modder, riet en andere planten niet bevaarbaar is, maar van den anderen kant ook niet betreden kan worden en niet opdroogt. Het talrijkst treden moerassen op in oude, verlaten rivierbedden, verder in groote vlakten met een voor water weinig of niet door-

dringbare aardlaag in den ondergrond en langs laaggelegen kusten, die bij vloed overstroomd worden, of waardoor het optreden van schoorwallen of duinen regen- en bronwater geen voldoenden afvoer bezitten; ook vormen zij wel het overblijfsel van uitgedroogde meren. De plantengroei kan in moerassen nog zeer verschillend zijn. Ten deele zijn de moerassen berucht door de voor de gezondheid gevaarlijke gassen, welke er uit opstijgen. Door afvoer van het stilstaande water kunnen zij voor landbouw geschikt worden gemaakt. Bij de Pontijnsche moerassen (zie aldaar) heeft men met succes den Australischen *Eucalyptus globulus* aangeplant, om ze te doen opdrogen.

Moerasaloë (*Stratiotes aloides*). Zie *Scheeren*.

Moerasgas. Zie *Methaan*.

Moeraskoorts. Zie *Malaria*.

Moeraslucht. Zie *Malaria*.

Moerasscherm. Zie *Helosciadium*.

Moerasveen is een veensoort, die niet, zooals laagveen, in plassen ontstaat, maar op drassige, moerassige plaatsen, zoodat het van geringe dikte is. Het wordt dus gevormd op plaatsen met slechte afwatering of die nu en dan door aangrenzende wateren worden dras gezet; het kan op verschillende hoogte liggen. Het vormt dikwijls den overgang tusschen lage en hooge venen en de juiste grenzen zijn dan veelal moeilijk of niet aan te geven. Moerasveen komt in ons land o. a. voor ten N. van de Vecht tusschen Ommen en het Zwarte Water; langs de stroompjes in Drente en Westerwolde; in Groningens Westerkwartier en in Friesland zijn de valleien, waardoor de wateren der met hoogveen bedekte zandgronden afvloeien, ten deele met moerasveen opgevuld. Ook in het Zutfensche en in Noord-Brabant langs de hellingen van de Peel komt het voor. Moerasveen bestaat gewoonlijk slechts uit eenige soorten van sekgras, somtijds met riet vermengd. Dikte en samenstelling laten slechts in enkele gevallen toe er turf van te steken. Het dient hoofdzakelijk als grasland.

Moerasvogels. Zie *Steltloopers*.

Moeraswortel. Zie *Epipactis*.

Moera Tewe is een onderafdeeling van de afdeeling Doesoenlanden der residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo.

Moerbezieboom (*Morus* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Netelachtigen (Urticaceeën)*. Het onderscheidt zich door één- of tweehuizige bloemen. Het bloemdek is 4-deelig en vóór elke afdeeling bevindt zich een meeldraad, terwijl in het midden de mislukte stamper voorkomt. Het bloemdek der vrouwelijke bloem bestaat uit 4 zeer breede bladorganen, in wier midden zich een 2-hokkig vruchtbeginsel bevindt met twee draadvormige stijlen. Door mislukking wordt de vrucht éénhokkig en bevat dan een enkelen zaadkorrel met een harde schaal, kiemwit en een gebogen kiem. Het bloemdek zelf wordt zeer sappig en vormt om de vrucht een vleezig omhulsel. De moerbei bestaat uit een aantal van zulke vleezige korrels. De soorten van dit geslacht zijn boomen, voorzien van melksap en van afwisselende, zelden tegenovergestelde bladeren. Zij hebben gepaarde, vroegtijdig afvallende steunbladeren. Het hout heeft een dergelijke waarde als dat van den iepenboom. Wij vermelden den *zwarten moerbezieboom (M. nigra* L.), waarschijnlijk uit den Kaukasus, die 12 m. hoog wordt. De stam is zelden recht, en bedekt met een grijze schors. De takken zijn gekromd en uitgespreid, de veelvormige bladeren ongelijk gezaagd, getand of gekerfd, aan de basis hartvormig, gaaf of gelobd. Deze boom is reeds in 1280 naar Italië overgeplant, waar men de Zijdewormen met zijn bladeren voedde. De vruchten worden gegeten, en de wortelschors beveelt men aan tegen den lintworm. De *witte moerbezieboom* (*M. alba* L.) uit Noordelijk China bereikt zelden een hoogte als van den voorgaande. Zijn bladeren zijn onbehaard, aan de bovenzijde glanzig, aan de basis scheef hartvormig, grof gezaagd, somtijds ook gaafrandig, langwerpig-spits, driclobbig of driespletig en ook wel veellobbig. De vrouwelijke bloemen zijn gesteeld en de vruchten wit of geelachtig wit, doch ook wel eens rood en zwart. Reeds de oude Grieken kenden hem in hun land, en thans vindt men hem in Thessalië, Griekenland en Italië in wilden staat. De vruchten worden gegeten met azijn en stroop. Sedert de 16de eeuw bezigt men vooral de bladeren van dezen boom voor de zijdeteelt. De *roode moerbezieboom* (*M. rubra* L.) uit Canada en Mexico is de grootste van allen. Hij wordt 16 m. hoog en erlangt een middellijn van 6 d.m. De donker bruine stam is echter knoestig. De bladeren zijn aan de basis hartvormig en in den beginne aan de onderzijde viltig. De vruchten zijn donkerrood en zoetachtig zuur. Men vindt dezen boom in geheel Noord-Amerika. Hij wordt veel als sierplant gebruikt. De *Indische moerbezieboom* (*M. indica* Rumph.) is vrij groot en komt, wat de gedaante der bladeren betreft, sterk overeen met den witten moerbezieboom. De vruchten zijn roodbruin en behaard. Men vindt hem in Oost-Indië. De Moerbei wordt doorgaans door afleggen, ook wel door veredeling, voortgekweekt. Hij verlangt een kalkrijken, gemakkelijk water doorlatenden grond. In jeugdigen toestand draagt hij weinig, op hoogen leeftijd ieder jaar overvloedig.

Voor den tuinbouw zijn behalve de genoemde soorten van belang de variëteiten *tatarica* en *nervosa* van de *Morus alba; M. japonica,* weleens als een variëteit van *M. alba* opgevat, namelijk als *M. a. var. styllosa,* veel in Korea en in Japan voorkomende; *M. multicaulis* of *sinensis; M. tomentosa* en *M. celtidifolia.* Dat de boom niet meer in onze vruchtentuinen voorkomt, vindt zijn oorzaak vooral hierin, dat de vruchten moeilijk te oogsten zijn en moeilijk tegen vogelschade beschermd kunnen worden.

Moerbint is in de bouwkunde de naam van een hoofdbalk eener zoldering. De balklagen in gebouwen kunnen op tweeërlei wijzen zijn samengesteld; òf door een aantal op korten afstand liggende balken van gelijke grootte, òf door enkele op ongeveer twee meter afstand liggende zware balken, waarop in dwarsrichting een lichtere balklaag rust, welke den vloer draagt. Deze laatste methode is de oudste, en heeft toen men nog geen plafonds onder de balklagen aanbracht, en de balken derhalve aan de onderzijde zichtbaar bleven, tot goede en veelal ook schilderachtige oplossingen aanleiding gegeven,

waartoe de juiste verhoudingen der afmetingen van de balken en de kleur medewerkten. Zie ook *Kinderbint*.

Moerbout is een bout, die met een moer vastgeschroefd wordt. Gewoonlijk is het een rond stuk ijzer of staal, waarop aan het eene eind een schroefdraad gesneden is, terwijl zich aan het andere eind een kop bevindt. Op den schroefdraad wordt een vierkante of zeskante moer gedraaid, die van binnen voorzien is van een draad. Voor het opdraaien dient de moersleutel of schroefsleutel, welke voorzien is van een bek, die over 2 platte kanten van de moer past. De moerbouten behooren tot de losbare verbindingen. Men spreekt van bouten met rechtschen en linkschen draad.

Moerdijk, een dorp in de provincie Noord-Brabant, behoort gedeeltelijk tot de gemeente Zwaluwe, gedeeltelijk tot de gemeente Klundert. In 1815 werd er een Hervormde, later ook een R.-Katholieke kerk gesticht. Er is een marechausseekazerne. Het dorp ligt aan het Hollandsch Diep, waarover hier reeds vroeg een belangrijk veer en overtocht was. Er is een station van den spoorweg naar Zwaluwe. Van 1868 tot 1872 werd hier over het Hollandsch Diep een spoorwegbrug gebouwd, die tot de langste van Europa behoort. Zij is 2536 m. lang, waarvan een gedeelte uit een steenen dam bestaat, de overige 1432 m. worden gevormd door 14 overspanningen. Aan de zuidzijde is een draaibrug voor de doorvaart van schepen.

Moeriah is de naam van een uitgedoofden vulkaan op Java in het N. van de residentie Djapara. De hoogste top verheft zich tot 1595 m. Ofschoon instortingen den vorm gewijzigd hebben, zijn 2 groote oude kraterranden nog duidelijk te herkennen.

Moeris (Egyptisch *mer-uer* of *me-uer* = het groote zeebekken) is de naam van een bekend meer in Oud-Egypte. Vroeger beschouwde men het als een kunstmatig bekken ten Z. O. van Fayoem, en wel om, in verbinding met het Jozefkanaal, de jaarlijksche overstroomingen der delta te regelen. De onderzoekingen van den laatsten tijd, o. a. door *Flinders Petrie* hebben aangetoond, dat het Moerismeer te zoeken is ten W. van Medinet el Fayoem. Genoemde onderzoeker meent, dat de geheele laagte van Fayoem grootendeels door water bedekt was, behalve een smalle strook in het Z., die door dijken tegen overstrooming beschermd werd. In den tijd van *Ptolemaeus Philadelphos* (285—247 v. Chr.) werd het meer door drooglegging van moerassen beperkt tot de grootte van het tegenwoordige Birket Karoen.

Moermankust (verminkte naam van *Noormannenkust*) is de naam voor de noordkust van het Russische schiereiland Kola, in de Noordelijke IJszee, gerekend van af de Noorweegsche grens 420 km. lang. Zij is van ijs vrij tengevolge van den Golfstroom en bestaat hoofdzakelijk uit granietrotsen, die zich in lagen tot 200 m. boven den zeespiegel verheffen en uitstekende ankerplaatsen vormen door hun bochten. Van Mei tot Augustus vindt men hier ongeveer 1000 schepen voor de vischvangst, die jaarlijks bijna 8 millioen kg. visch oplevert (vooral stokvisch, 75 %, en haring). In de laatste jaren is de Russische regeering ijverig bezig deze kuststreek te onderzoeken en sedert 1898 gaat er jaarlijks een expeditie tot onderzoek heen. In 1895 werd er de stad Alexandrowsk gesticht en in 1916 een spoorwegverbinding van hier met St.-Petersburg voltooid, daar de haven gedurende het geheele jaar ijsvrij heet te zijn.

Moermanspoorweg is de spoorlijn, welke gedurende den Wereldoorlog in Rusland werd gebouwd om een betere verbinding te krijgen met de Noordelijke IJszee dan de reeds bestaande lijn Moskou-Archangel vormt, daar laatstgenoemde haven gedurende het grootste deel van het jaar door ijs versperd is. De Moermankust, zooals de N.-kust van het schiereiland Kola (zie de kaart bij *Rusland)* genoemd wordt, is daarentegen, onder den invloed van een tak van den Golfstroom, het geheele jaar door ijsvrij. Eerst was bepaald, dat de lijn, bij Alexandrowsk zou eindigen, doch wegens zijn ongunstige ligging als haven en uit militaire overwegingen werd hiervan afgezien en besloten Romanow tot eindpunt te kiezen. Dit plaatsje, tot voor kort nog het visschersdorp Semenowa, 30 km. zuidelijk van Alexandrowsk aan het O. strand der Kolabaai gelegen, wordt door gedurende den oorlog aangelegde versterkingen aan den ingang van de baai beschut. De haven is zoo diep, dat schepen van 10,000 ton kunnen binnenkomen, doch om zich daarin behoorlijk te kunnen bewegen, is de ruimte te klein, en ook is de haven niet vrij van ijs. Met ijsbrekers tracht men het scheepvaartverkeer gaande te houden. De lijn heeft enkelspoor, met zeer primitief ingerichte stations, werkplaatsen enz. Alles is vluchtig gebouwd; Russische en Amerikaansche ingenieurs hebben met overal weggehaalde werkkrachten, Russen, Letten, Finnen en krijgsgevangenen den eenen kilometer na den anderen aangelegd. Dag en nacht, zomer en winter, werd over den hier doorweekten, daar weder bevroren bodem doorgewerkt, het werk werd meermalen door verzakkingen afgebroken. In den herfst 1916 verzakte de lijn bij het Imandrameer op het Kolaschiereiland over een lengte van 4 km. en begin Januari 1917 kantelde de eerste doorgaande trein Romanow—St.-Petersburg, eenige km. zuidwaarts van Kandalaks aan de Witte Zee, om, doordat ook daar de baan was verzakt. Verdere moeilijkheden ontstonden door gebrek aan verkeersmiddelen voor aanvoer van bouwmaterialen, een geschoold personeel, alsmede door het klimaat. Het eindstation Romanow heeft ook vele gebreken. Nu de oorlog geëindigd is, kan de spoorweg een machtige factor worden voor afvoer van het aan zoo vele producten rijke Noord-Rusland, maar vóórdien moeten ingrijpende verbeteringen worden aangebracht, zoowel aan de lijn als aan den havenaanleg. Het bouwen van deze lijn, waarmede eerst na het uitbreken van den oorlog een begin werd gemaakt, is een grootsche onderneming geweest. Zij heeft toch een lengte van meer dan 1000 km., telt o. a. 70 spoorwegbruggen en voert ten deele door woeste, zoo goed als onbewoonde streken met een afschuwelijk klimaat. Daar er natuurlijk groote haast bij het werk was, draagt de aanleg een voorloopig karakter.

Moeromeer of *Meroemeer* is de naam van een waterplas in het binnenland van Afrika, in 1867 door *Livingstone* ontdekt. De lengteas van het meer is gericht van Z.W. naar N.O. en ligt tusschen 8° 30′ en 9° 30′ Z. Br., ten Z. W. van het Tanganjika-meer. Volgens nieuwe metingen bedraagt de oppervlakte 5200 v. km. en ligt het 900 m. boven den zeespiegel. De Loeapoela stroomt er doorheen, terwijl in het O. de Kalongwizi er in uitmondt. In het Z. gedeelte liggen verscheiden eilanden, terwijl de oevers daar zeer moerassig zijn, in tegenstelling met de hooge oevers in het N. Het meer is zeer vischrijk. In de nabijheid liggen vele zoutbronnen, die aanleiding geven tot een levendigen handel. Sedert 1900 wordt het meer bevaren door een kleine stoomboot.

Moertje is een der talrijke gewestelijke namen van het *Alvertje* (*Alburnus lucidus*), andere namen zijn Alfje, Alft, Alvenaar, Avel, Bovenleupertien, Esseling, Halvertje, Hesseling, Hesteling, Overleupertien, Wever, Witvisch, een dikwijls in groote scholen in de rivieren voorkomende visch behoorende tot de familie der *Karpervisschen* (*Cypriniden*). Zie verder *Karpervisschen* en *Alver*.

Moerzoek, de hoofdstad van de oasengroep Fezzan in Tripolis, ligt in een ongezonde, lage vlakte aan verschillende karavaanwegen, 543 m. boven de oppervlakte der zee en is door een gebastionneerden leemen muur omgeven. Zij beslaat een oppervlakte van 3 v. km. en bezit een kazerne, een moskee en de woning van den Turkschen gouverneur. De inwoners (ongeveer 7000) behooren tot verschillende stammen, zij houden zich bezig met leerindustrie, drijven een levendigen handel met de voortbrengselen van den Soedan en van Europa, en in weerwil van alle verbodsbepalingen, ook nog steeds slavenhandel. De stad is telegrafisch met Tripolis verbonden.

Moes, *Wally,* eigenlijk *Walburga Wilhelmina Moes,* een Nederlandsche schilderes, werd den 16den November 1856 te Amsterdam geboren en ontving haar opleiding van *August Allebé* en *Richard Bunier*. Zij schilderde bij voorkeur tafereelen uit Laren, waar zij den 6den November overleed. Het Museum Boymans te Rotterdam en het Stedelijk Museum te Amsterdam bezitten o. a. werken van haar hand.

Moes, *Ernest Willem,* in 1864 te Amsterdam geboren, studeerde aldaar aan de gemeente-universiteit, was van 1886 tot 1898 achtereenvolgens adjunct-archivaris van Rotterdam en adjunct-bibliothecaris aan de universiteits-bibliotheek te Amsterdam, werd in 1898 onderdirecteur en in 1903 directeur van 's Rijks prentenkabinet te Amsterdam. Hij overleed in 1912. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Iconographia Batava. Beredeneerde lijst van geschilderde en gebeeldhouwde portretten van Noord-Nederlanders in vorige eeuwen" (1892 enz.), met *C. P. Burger Jr.,* „De Amsterdamsche boekdrukkers en uitgevers in de XVIde eeuw" (1896 enz.), „Frans Hals. Heliogravures naar zijn schilderijen in Nederland. Tekst van E. W. Moes" (1896), met anderen „Je maintiendrai. Een boek over Nassau en Oranje" (1905), „Handzeichnungen alter Meister der holländ. und vläm. Schule im Kgl. Kupferstichkabinet zu Amsterdam" (1905—1907), „Jacobus Buys. De twaalf maanden met voorstellingen uit het stadsleven" (1908), „Frans Hals. Sa vie et son oeuvre" (1909). Voorts was hij mede-redacteur van „Oud-Holland" en de „Quaestiunculae historicae". *Moes* was een der oprichters van „Heemschut".

Moesgoe, een volkstam in de Duitsch-Afrikaansche bezitting Kameroen, woont aan de Midden-Logone. Zij waren tot 1904, toen hun gebied werd ingelijfd, vrij wel onafhankelijk. Het zijn Negers, die in suikerbroodvormige hutten leven, welke doorgaans tot dorpen zijn vereenigd. De Moesgoe genieten een zekere welvaart; zij doen aan veeteelt en landbouw, o. a. tabaksbouw, brouwen bier en maken vlechtwerk. Zij zijn gewapend met pijl en boog. Hun aantal wordt op ruim 200 000 geschat.

Moesi of *Rivier van Palembang* is na de Batang Hari de grootste en de best bevaarbare rivier van Sumatra en vormt met haar zijtakken een verbinding tusschen Palembang en alle aan die residentie grenzende gewesten en bovenlanden. De rivier ontspringt op den westelijken voet van de oude vulkaanruïne, ten N. O. van den Kaba. Zij stroomt in haar bovenloop door een van de lengtedalen of hoogteplateau's, zooals men vele op Sumatra aantreft, en bereikt bij Tebing Tinggi, na door de oostelijke keten van den Boekit Barisan te zijn gebroken, de vlakte. De Moesi neemt een aantal zijrivieren op, zooals de Kelingi met de Beliti, de Rawas met de Roepit, de Lematang met de Enim, de Ogan, de Komering en de Banjae Asin, die ook wel als een arm van de delta beschouwd wordt. De delta wordt hoofdzakelijk gevormd door de Moesi, de Ogan, de Komering en de Banjoe Asin, die zich in een aantal armen splitsen, welke weder door takken en doorvaarten met elkander in verbinding staan. De waterstand wordt in den benedenloop beheerscht door getijden en door de hoeveelheid aangevoerd water. De werking van ebbe en vloed heeft een gunstigen invloed op het klimaat van Palembang. Ook wordt daardoor een levendige vischvangst op dit gedeelte uitgeoefend. Het stroomgebied van de Moesi beslaat een oppervlakte van omstreeks 45 000 v. km.

Moesië (*Moesia, Mysië*) is de naam van een oud-Romeinsche provincie ten zuiden van den benedenloop van den Donau. Zij strekte zich uit van den mond van den Savus (Save) tot aan de Zwarte Zee en kwam dus ongeveer overeen met het hedendaagsche Servië en Bulgarije. In overouden tijd waren daar de Thracische stammen der Triballen en Geten gevestigd, naast welke in 277 v. Chr. de Keltische stam der Scordiscers er een vaderland vond. De Romeinen kwamen eerst in 75 v. Chr. met hen in vijandelijke aanraking en veroverden het in 29 v. Chr. *Domitianus* verdeelde de provincie in Opper- en Neder-Moesië, gescheiden door de rivier Almus (Lom). Bij Neder-Moesië werd in 57 n. Chr. een kuststreek aan de Zwarte Zee en later ongeveer het tegenwoordige Roemenië, bij Opper-Moesië het westen van Dacië, tusschen Donau en Maros, gevoegd. Keizer *Valens* veroorloofde in 375 aan de West-Goten, toen deze door de Hunnen bedreigd werden, zich in Moesië te vestigen. Daarna verschenen van de 5de tot de 7de eeuw de

Slaven, om in Opper-Moesië eene woonplaats te zoeken, en eindelijk werd het land ingenomen door de Bulgaren, welke er ook thans nog een groot deel der bevolking uitmaken. Van de steden in Opper-Moesië vindt men o. a. vermeld: Viminacium (Kostolatz), Singidunum (Belgrado), Naïssus (Nisj) en Ratiaria (Artsjer), en in Neder-Moesië: Tomi (Koestendsje), Oescus (Gigen) en Durostorum (Silistria) en eindelijk Nikopolis ad Haemum (Nikoeb) en Marcianopolis (Dewna) in het binnenland.

Moesi Ilir, een onderafdeeling van de afdeeling Palembangsche Benedenlanden van de residentie Palembang, heeft Sekaroe, aan den linkeroever van de Moesi, als hoofdplaats.

Moesi Oeloe, een onderafdeeling van de afdeeling Palembangsche Bovenlanden van de residentie Palembang, heeft Moeara Bliti als hoofdplaats.

Moeson (Arabisch *mausim* = jaargetijde) is de naam van winden, die in de heete luchtstreek in die gebieden waaien, waar groote land- en watervlakten aan elkander grenzen. Zij waaien gedurende het eene halfjaar (zomer) van de zee naar het land, gedurende het andere halfjaar (winter) van het land naar de zee, wisselen derhalve om het halfjaar af en zijn in hun richting aan elkander tegengesteld. Met de afwisseling der land- en zeewinden, die een dagelijksche periode bezitten, komen de moesons dus overeen, hebben alleen een jaarlijksche periode. Echter blijft elk der beide windrichtingen gedurende een halfjaar dezelfde en vaak zóó sterk, dat de algemeene circulatie van den dampkring door de moesons beheerscht wordt. In het bijzonder dragen de winden, die op den Indischen Ocaan en zijn omgeving heerschen, den naam van moeson, hoewel zij ook optreden in de Golf van Guinea en aan de kust van Centraal-Amerika. Zij treden hier in de plaats der passaatwinden. In den zomer van het noordelijk halfrond worden de landmassa's van Zuid-Azië sterker verwarmd dan de Indische Oceaan. Dientengevolge ontstaat boven Zuid-Azië een luchtverdunning en zal zich langs de aarde een luchtstroom bewegen van den Indischen Oceaan naar het N., die, in verband met de wet van *Buys Ballot* (zie aldaar) naar rechts afwijkt, dus een Z. W. wind vormt. Deze met waterdamp beladen luchtstroom, die in de maanden April tot October tusschen den equator en den N. keerkring waait, draagt den naam van *Zomermoeson* of *natte* (met het oog op den gezondheidstoestand der bewoners ook *kwade moeson)* en strekt zich uit van de O. kust van Afrika tot de kusten van Indië, China en de Philippijnen en bereikt somtijds de Marianen in den Grooten Oceaan. Dagen te voren voorspelt een toeneming der vochtigheid zijn komst. De kust van Malabar en de westkust van Achter-Indië worden, vooral in de maanden Juni, Juli en Augustus, met hevige stortregens bezocht. Te Tsjerrapoendsji bedraagt de regenval van Juni tot Augustus 8200 m.m. Meestal overschrijdt de zomermoeson den Himalaya niet. Wanneer in September de zon den aequator weer nadert, houdt de sterke verwarming van Azië op en gaat de Z.W. moeson liggen. Boven de Golf van Bengalen ontstaan ongedurige winden en orkanen, vergezeld van onweer. Intuschen neemt de luchtdruk boven het afkoelende vasteland van Zuid-Azië toe en ontstaat aldaar een barometrisch maximum, zoodat een tegengestelde, nu droge luchtstroom uit het N.O. over dezelfde streken, doch minder heftig, begint te waaien. Deze draagt den naam van *Wintermoeson* of *droge* (ook wel *goede*) *moeson* en waait van October tot Maart. Feitelijk is hij niets anders dan de gewone passaatwind (zie daar). Men kan dus de moesons ook omschrijven als natte winden, die in het zomerhalfjaar van het halfrond, waarop zij waaien, den passaat verdringen en aan diens richting tegesteld zijn. Tengevolge van deze regelmatige windrichtingen werd reeds in de Oudheid het zeeverkeer tusschen Egypte en Indië en in de Middeleeuwen tusschen Arabië, Perzië en China vergemakkelijkt. De hoogte, tot waar de moeson waargenomen wordt, bedraagt in den zomer 3,5 tot 4,5 km., in den winter nauwelijks 2 km.

Tengevolge van overeenkomstige omstandigheden ontstaan door dezelfde oorzaak moesons aan de andere kusten van Azië (China en Zuid-Japan), aan die van Afrika en Australië; echter zijn de meeste veel zwakker dan bovengenoemde. De richting waarin zij waaien, hangt geheel af van de richting, waarin land en water ten opzichte van elkander zijn gelegen. Zoo is de natte moeson in Voor-Indië een Z., in China een O. wind.

Merkwaardig zijn ook de Amerikaansche moesons, *Nortes* of *Northers* genaamd. Deze treden op als hevige, ijzige, stormen uit het N. en ontstaan door de samenwerking van een lagen luchtdruk boven de sterk verwarmde Golf van Mexico en een hoogen luchtdruk boven de koudere laagvlakte van Noord-Amerika. De winden in het oostelijk gedeelte van de Middellandsche Zee, die de Grieken etesiën of jaargetijdewinden noemden, zijn eveneens niets anders dan moesons. Het zijn winden, die van het N. afkomstig zijn, als gevolg van de groote hitte boven de Sahara. Bijna gedurende het geheele jaar wordt de zich boven Zuid-Europa bevindende lucht naar Afrika verplaatst, zelfs in de landen met veranderlijke winden, zooals Italië, het Z. van Frankrijk en Spanje.

Voor de moesons in Insulinde, zie aldaar.

Moësta, *Karl Wilhelm,* een Duitsch sterrenkundige, den 21sten Augustus 1825 te Zierenberg in Keur-Hessen geboren, was eerst werkzaam als leeraar te Eschwege en begaf zich in 1850 naar Chili. Hier was hij eerst met triangulaire metingen belast, werd vervolgens directeur van de sterrenwacht te Santiago di Chili, keerde in 1865 naar Europa terug en was sedert 1870 Chileensch consul-generaal voor Saksen te Dresden, waar hij den 2den April 1884 overleed. Hij plaatste opstellen in verschillende tijdschriften en schreef: „Untersuchungen über das dreiaxige Ellipsoïd, betreffend die Komplanation und die Lage des Schwerpunktes seiner Oktanten" (1848), „Determinacion de la latitud geografica del circulo meridiano del osservatorio de Santiago" (1854). „Observaciones astronomicas hechas en el Observatorio Nacional de Santiago de Chile" (1859), „Informe sobre las observaciones, hechas durante el eclipse solar de 30 Nov. 1853" en „Observaciones relativas el planeta Marte al tiempo de su oposicion 1862".

Moestafa, oudste zoon en aangewezen troonopvolger van *Soliman II, den Groote,* werd in 1553 met zijn zoontje *Ibraham* gedood op aanstichten van zijn stiefmoeder *Roxelane.*

Moestafa I, de 15de sultan der Osmanen, tweede zoon van *Mohammed III,* regeerde, alhoewel hij idioot was, van 1617 tot 1618 en van 1622 tot 1623. Hij volgde zijn broeder *Achmed I* op. Onder zijn regeering gingen Georgië, Eriwan, Bagdad en Basra aan de Perzen verloren.

Moestafa II, de 22ste sultan van de Osmanen, in 1664 als oudste zoon van *Mohammed IV* geboren, volgde zijn oom *Achmed II* op en regeerde van 1695 tot 1703. Hij versloeg in 1695 graaf *Fr. Veterani Mallentheim* bij Lugos en nam Lippa in. In 1697 werd hij door prins *Eugenius* beslissend verslagen en moest in 1699 den voor hem nadeeligen Vrede van Karlowitz sluiten. Na den dood van den groot-vizier *Hussein Koeprulus* werd hij door de Janitsaren ontroond en overleed 4 maanden later in 1703 te Serai aan vergif.

Moestafa III, de 26ste sultan der Osmanen, in 1707 als tweede zoon van *Achmed III* geboren, volgde in 1757 zijn neef *Osman III* op en regeerde voorspoedig met zijn grootvizier *Raghib Mohammed.* In 1761 sloot hij met *Frederik den Groote* een scheepvaart-, handels- en vriendschapsverdrag. In 1769 brak, wegens de Poolsche kwestie, een oorlog met Rusland uit, die ongelukkig voor *Moestafa* afliep. Te midden van allerlei tegenspoed overleed hij den 24sten December 1773.

Moestafa IV, de 29ste sultan der Osmanen, de oudste zoon van *Abdoel Hamid I,* volgde zijn neef *Selim III,* die den 31sten Mei 1807 werd afgezet, op met behulp der oelemas, doch werd reeds den 28sten Juli 1808 door den aan *Selim* trouw gebleven generaal *Moestafa Bairakdar* weder verdrongen en op diens verlangen door zijn broeder *Mahmoed II* den 16den November 1808 gedood.

Moestafa, bijgenaamd *Bairakter* (*Bairakdar* = vaandeldrager), een zoon van behoeftige ouders en in 1755 geboren, trad reeds vroeg in den krijgsdienst en onderscheidde zich als pasja van Roestsjoek in 1806 in den strijd tegen het Russische leger. Na den Janitsarenopstand in 1807, waardoor sultan *Selim III* ten behoeve van *Moestafa IV* van den troon gestooten werd, koos hij de partij van *Selim,* zette na den moord, door de Janitsaren op dezen gepleegd, *Moestafa IV* af en proclameerde den 28sten Juli 1808 diens broeder *Mahmoed II* tot sultan. *Moestafa* werd nu benoemd tot grootvizier. In die betrekking ontsloeg hij den grootmoefti, den bevelhebber der Janitsaren en alle oelema's, die aan gemelden opstand hadden deel genomen. Tevens echter zorgde hij krachtig voor de rust der hoofdstad en versterkte het leger. Zijn hoofddoel was de vernietiging der Janitsaren, doch dezen, door het dweepzieke volk begunstigd, bestormden den 15den November 1808 het serail en eischten de herstelling van *Moestafa IV* op den troon. *Moestafa* verdedigde zich met buitengewone dapperheid, maar toen de vlammen het paleis bedreigden, liet hij sultan *Moestafa IV* worgen en zijn hoofd midden onder de bestormers werpen, waarna hij zich zelf in de lucht liet vliegen.

Moestafa Fadil Pasja, de stichter der Jong-Turksche hervormingspartij, werd in 1830 te Caïro als de derde zoon van *Ibrahim pasja,* gouverneur van Egypte, geboren. Door Europeanen opgevoed, kwam hij in 1846 naar Konstantinopel. *Saïd-pasja* benoemde hem in 1862 tot lid van den Raad van State. De sultan droeg hem achtereenvolgens het ambt van minister van openbaar onderwijs en van financiën op. Hij ruimde vele misbruiken op. De aanvallen, waar hij aan bloot stond, brachten hem er toe van 1865 tot 1867 buitenslands, meest in Frankrijk, te vertoeven, hoewel hij minister zonder portefeuille en hoofd der Jong-Turksche partij bleef. Hij overleed te Konstantinopel on 1875, zijn aanspraken als khedive van Egypte nalatende aan *Tewfik-pasja.* Ook zijn dochter, de in Caïro wonende prinses *Nazli Hanoem,* stond in nauwe betrekking tot de Jong-Turksche hervormingspartij.

Moestang is de naam van de halfwilde paarden in de Amerikaansche prairiën. Deze hebben levend geen marktwaarde, waarom dan ook in Portland (Oregon) een vennootschap is opgericht, met het doel de dieren te vangen, te dooden en ze dan zoo nuttig mogelijk te gebruiken.

Moet is de naam van een Egyptische godin, de vrouw van den *Ammon* van Thebe en de moeder van *Chons.* Zij werd voorgesteld met een gier op het hoofd en draagt gewoonlijk een dubbele kroon. Die gier was de aan haar gewijde vogel.

Moetsoehito, keizer (*tenno* of *mikado*) van Japan, den 3den November 1852 te Kioto geboren, was een zoon van den mikado *Osahito* en volgde dezen den 13den Februari 1867 op den troon op, maar werd eerst den 3den Februari 1868 door den val van het Sjogoenaat werkelijk heerscher van Japan. Hij verlegde de residentie van Kioto naar Tokio (Jedo) en gaf aan zijn bewind den naam van meiji (= verlichte regeering). Gesteund door uitnemende raadslieden, verschafte hij het land een plaats in de rij der beschaafde staten en verleende den 11den Februari 1889 een constitutie, welk feit te Tokio feestelijk werd gevierd. Gedurende den oorlog met China resideerde hij te Hiroshima. Den 9den Februari 1869 huwde hij met *Haroeko,* de dochter van een hoveling. Den 29sten Juli 1912 is hij overleden. Zijn opvolger, prins *Yoshihito Haroenomiya,* werd den 31sten Augustus 1879 geboren als zoon van een van zijn bijvrouwen.

Moeyaert, *Nicolaes* (*Claes*) *Corneliszoon,* een Nederlandsch schilder, werd vermoedelijk omstreeks 1600 te Amsterdam geboren en leefde nog in 1659. Na een lang verblijf in Italië werd hij in 1630 lid van het St. Lucasgild te Amsterdam. Hij is vooral van beteekenis als een der meesters, die *Elsheimer*'s wijze van schilderen hier te lande bekend maakten; bij voorkeur behandelde hij onderwerpen uit de gewijde geschiedenis en de godenleer, doch hij heeft ook portretten en voorstellingen uit het dagelijksch leven geschilderd. Hier te lande vindt men zijn werken o. a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Moezaffar ed Din, sjah van Perzië, den

25sten Maart 1853 geboren, als tweede zoon van *Nassir ed Din,* werd tot troonopvolger bestemd en reeds jong tot stadhouder van Azerbeidsjan benoemd. Na den moord op zijn vader (1 Mei 1896) kwam hij op den troon en wist door beleid den vrede te handhaven en zich populair te maken. Evenals zijn vader ondernam hij een reis door Europa (1900). Bij zijn bezoek aan de wereldtentoonstelling te Parijs, werd een mislukte moordaanslag op hem gepleegd door den anarchist *François Salson;* in 1901 werd een samenzwering tegen hem te Teheran ontdekt. In 1902 en 1905 bezocht hij Europa opnieuw. Hij overleed den 8sten Januari 1907 te Teheran.

Moezaffarnagar, de hoofdstad van een gelijknamig district van de Britsch-Indische Noordwestprovincies, ligt aan den rechteroever van den in den Ganges uitstroomenden Kali Naddi en aan den spoorweg Meerset-Ambala. Het is een ongezonde, eng gebouwde stad met (1911) 27 814 inwoners.

Moezel (in het Duitsch *Mosel,* in het Latijn *Mosella* en in het Fransch *Moselle*) is een linker zijrivier van den Rijn en ontspringt op de westelijke of Fransche helling der Vogezen, en wel bij den Felleringen Kopf, op 735 m. hoogte. Zij stroomt door de Fransche departementen Vosges en Meurthe et Moselle, eerst in een noordwestelijke richting tot aan Toul, daarna in een noordoostelijke tot aan Frouard en dan nagenoeg noordelijk tot aan Diedenhofen. Zij bereikt beneden Pont à Mousson het Duitsche grondgebied en gaat bij Novéant geheel en al daarop over. Van Diedenhofen af heeft zij hoofdzakelijk een noordoostelijke richting. Van Sierk, ongeveer tot Wasserbillig, vormt zij de grens Rijn-Pruisen en Luxemburg en bereikt bij Koblenz den Rijn. De lengte der rivier bedraagt 505 en de lijnrechte afstand van de bron tot den mond 278 km. Zij is van Frouard af voor kleine vaartuigen bevaarbaar, en om de scheepvaart op deze rivier te bevorderen, is boven Metz tot aan de grenzen het Moezelkanaal gegraven. De oevers der rivier van Trier tot Koblenz zijn schilderachtig en rijk aan ruïnes en geschiedkundige herinneringen. Men vindt er veel wijngaarden, die den Moezelwijn opleveren.

Moezel is de naam van een voormalig Fransch departement (Moselle) met de hoofdstad Metz, dat bij den vrede na den Duitsch-Fransehen oorlog (1870—1871) bijna geheel aan Duitschland verviel. Het overblijvend gedeelte werd met dat van het departement Meurthe tot het Nieuwe Departement Meurthe et Moselle vereenigd.

Moezelwijn is de naam voor de wijnsoorten, die van Novéant tot Koblenz in het Moezelgebied aan beide oevers der rivier verbouwd worden, in engeren zin slechts de wijnen van het gebied van Trier tot Koblenz. De oppervlakte van dit gebied bedraagt in Duitschland 6400, in Luxemburg 950 H.A. De gemiddelde jaarlijksche opbrengst bedraagt 250 000 H.L. Moezelwijn is bijna uitsluitend witte wijn met groenachtige goudkleur, een prikkelenden eenigszins zuren smaak en aangenamen geur. Goed behandelde Moezelwijn kan in flesschen evenlang bewaard blijven als Rijnwijn (30 tot 40 jaar). De beste streken voor den Moezelwijnbouw vindt men om Trier, waar tevens de hoofdzetel is van den handel in natuurwijnen.

Mof is de naam van een cylindervormig omgevouwen, gewatteerd stuk stof of pelswerk, bestemd om de handen warm te houden. Zij ontstond omstreeks 1580, volgens anderen reeds in de 15de eeuw, te Venetië en werd aanvankelijk door de vrouwen, later ook door de mannen gedurende den winter gedragen, niet alleen op straat, maar ook in huis en in gezelschap. Men droeg ze door middel van een koord om den hals vóór het lichaam. In het begin waren zij klein, doch spoedig namen zij overdreven groote afmetingen aan. In de 19de eeuw kregen zij weer de oorspronkelijke grootte en worden nu nog door de vrouwen op de gewone wijze gedragen. Men maakt ze meestal van fijn pelswerk of van nagemaakt bont.

Mof. Zie *Kabelmof.*

Mofetten behooren tot de gasbronnen, dat zijn plekken, meestal in vulkanische streken gelegen, waar gassen uit den bodem opstijgen. Mofetten worden zij genoemd als hoofdzakelijk koolzuur ontwijkt.

Moffel is de naam van een half-cylindervormig vat van vuurvaste klei of van ijzer met een platten bodem. Het is van achter gesloten en van voren open en wordt in een oven (moffeloven) verhit, zoodat vooral de stralende warmte der wanden het in den moffel geplaatste lichaam verhit. De moffel is met het oog op het brandstofverbruik minder voordeelig dan de schacht- en vlamoven, maar hij wordt vooral gebezigd ter oxydatie, bijv. tot het roosten van arsenikertsen ter bereiding van arsenigzuur, tot het roosten van zwavelmetalen, ten einde het ontwikkeld zwaveligzuur aan de zwavelzuurbereiding dienstbaar te maken, ook wordt hij gebruikt tot het roosten van zwavel-, antimonium- en arsenicumverbindingen met metalen, tot het afdrijven van werklood, tot het gaarmaken van zwartkoper enz. Men gebruikt zulke ovens ook tot het verhitten van stoffen zonder daarbij oxydatie te beoogen, bijv. bij het smelten van koper, lood enz., bij het inbranden van emailkleuren op metaal, porselein enz. Men kan in den moffel van zulk een proefoven geen hoogere temperatuur verkrijgen dan die van smeltend goud en koper.

Moffeloven. Zie *Moffel.*

Mofkoppeling. Zie *Koppeling.*

Mogador, door de Mooren *Suerra* en door de Berbers *Tassoert* genaamd, is een aanzienlijke haven en koopstad aan de westkust van Marokko, aan den Atlantischen Oceaan op 30° 30′ N. Br., gelegen op een rif en door duinen van een vruchtbaar achterland gescheiden. De stad bezit sterke muren en is goed versterkt. De straten zijn breed en men vindt er hooge huizen. Mogador bestaat uit twee gedeelten: de Kasba of binnenstad en de buitenstad, die de Jodenwijk (Mellah) bevat, waarin 8000 menschen wonen. De totale bevolking telt ongeveer 20 800 zielen. De industrie omvat looierijen en vervaardiging van koperen drijfwerk. Ingevoerd worden suiker, thee en ijzerwaren, uitgevoerd huiden, amandelen, was, olijfolie, gerst en gom. In 1914 had de invoer een waarde van 450 730 pd. st., de uitvoer van 183 923 pd. st.

Mogdisjoe, een havenplaats aan de Italiaansche Somali-kust in Oost-Afrika, telt 6000 tot 8000 inwoners, die zich vooral toeleggen op de fabricage van katoenen stoffen, welke in het binnenland van Afrika zeer gezocht zijn en vroeger ook naar Perzië en Arabië werden uitgevoerd. De stad was vroeger een middelpunt van den Arabischen handel en behoorde bij Zanzibar, totdat zij in 1893 onder Italiaansch bestuur kwam.

Mogilas, *Petrus,* een Grieksch-orthodox godgeleerde, leefde in de eerste helft der 17de eeuw; hij was van 1633 tot 1647 (in welk jaar hij overleed) metropoliet van Kief en heeft grooten invloed gehad op de ontwikkeling der orthodox-Russische theologie, door de stichting van een seminarium en door de vaststelling van een geloofsbelijdenis „Confessio orthodoxa".

Mogilew. Zie *Mohilew.*

Mogk, *Eugen,* een Duitsch germanist, den 19den Juli 1854 te Döbeln in Saksen geboren, studeerde te Leipzig en was een leerling van *Theodoor Mobius* en *Konrad Maurer.* In 1883 werd hij leeraar aan het gymnasium te Leipzig, in 1888 privaatdocent aan de universiteit en in 1893 hoogleeraar in de Noorsche philologie. In den laatsten tijd maakte hij bijzonder werk van folklore en godsdienstgeschiedenis. Van zijn geschriften noemen wij: „Gunnlags sagaormstungu" (1886), „Die Entdeckung Amerikas durch die Nordgermanen" (1893), „Germanische Mythologie" (1891) en „Kelten und Nordgermanen im 9. und 10. Jahrhundert" (1896). Ook werkte hij mede aan de uitgave van de „Altnordische Saga-Bibliothek" en leverde vele bijdragen tot wetenschappelijke werken en tijdschriften en redigeert sedert 1905 de „Beiträge zur Volkskunde" (te Leipzig).

Mogol. Zie *Grootmogol.*

Mohacs, een stad in het Hongaarsche comitaat Baranya, aan een arm van den Donau, welke hier het Margaretha-eiland vormt, is een belangrijk station van stoomvaartlijnen en spoorwegen. Men vindt er een kasteel, 5 kerken, een gedenkteeken voor koning *Lodewijk II* en een hoogere burgerschool. Er is een belangrijke handel in hout en graan. De nijverheid omvat zijdespinnerijen, pottenbakkerijen en stoommolens, ook vindt men er een electrische centrale. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 17 092.

De stad is in de geschiedenis bekend door den veldslag van 29 Augustus 1526, waarin de laatste Hongaarsche koning, *Lodewijk II,* het onderspit moest delven voor sultan *Soliman II.* Verder leverde den 12den Augustus 1687 hertog *Karel van Lotharingen* bij Mohacs een bloedigen slag, welke een einde maakte aan de Turksche heerschappij in Hongarije.

Mohair is een geheel of gedeeltelijk van angorawol (zie aldaar) geweven stof. *Mohairkant* is zwarte wollen kant.

Mohaircrepon is de naam van een fraaie kleederstof voor dames, met een ketting, bestaande uit afwisselend mohair en kamgaren draden, waarbij de eerste, op de stof liggende, blaas- of vouwachtige patronen vormen.

Mohamand. Zie *Mohmand.*

Mohammed (*Mahomed* of *Moehamet,* „De Geprezene"), eigenlijk *Aboel Kasim ben Abdallah,* de stichter van den naar hem genoemden godsdienst, werd te Mekka geboren, omstreeks 570 uit het geslacht *Hâsjim* van den stam der Koreisjieten. Zijn ouders, *Abdallah* en *Amina,* behoorden tot den behoeftigen stand. Van de lotgevallen zijner jeugd vermeldt de geschiedenis zeer weinig, maar de legende des te meer. Hiertoe behoort wellicht zelfs de reis, die de twaalfjarige *Mohammed* ondernomen zou hebben met zijn oom *Aboe Talib,* gedurende welke reis Christelijke monniken in Syrië zijn toekomst zouden hebben voorspeld. Op 25-jarigen leeftijd trad hij in het huwelijk met de rijke koopmansweduwe *Chadidsja,* in wier dienst hij te voren was werkzaam geweest. Zij was de eerste, die in zijn verheven zending geloofde en schonk hem onderscheiden kinderen, van welke echter alleen haar dochter *Fatime,* later gehuwd met *Ali,* hem overleefde. Er bestaan geen onbetwijfelbare berichten over de verwonderlijke gemoedsverandering van *Mohammed* op zijn 40ste levensjaar, zoodat hij in 610 of 612 optrad als de grondlegger van een nieuwen godsdienst. Hij had intusschen overvloedig gelegenheid, om over den eeredienst van zijn afgodische stamgenooten na te denken, daar reeds eenige inwoners van Mekka den afgodendienst hadden verlaten en verder Israëlietische mannen wegens handelsbelangen gedurig Mekka bezochten en er ook eenige Christenen gevestigd waren, terwijl hij ook op handelsreizen den godsdienst van Joden en Christenen had leeren kennen. Al had *Mohammed* ook geen grondige kennis van den Mozaïschen en Christelijken godsdienst, toch wist hij dat de Joden den Messias en de Christenen den Parakleet verwachtten. Ook had hij verschillende geschiedenissen en legenden gehoord en kende hij Joodsche en Christelijke gebruiken en geboden. De voormalige koopman gaf zich over aan overpeinzingen in de eenzaamheid, en weldra beschouwde hij alle invallende denkbeelden als even zoovele openbaringen. Daarbij was hij ziekelijk van lichaamsgestel; hij leed van zijn kindsheid af aan vallende ziekte, maar ook deze hield hij voor een bewijs, dat hoogere machten in zijn binnenste waren gezeteld. Zijn roeping als profeet neemt een aanvang met twee verschijningen van den engel *Gabriël,* van wier werkelijkheid zijn vrouw hem overtuigde. Tot zijn ijverige volgelingen behoorden ook zijn dochter, *Ali* (een zoon van *Aboe Talib*), zijn slaaf *Saïd* en zijn vriend *Aboe Bekr.* Ook schaarden zich weldra velen uit de lagere volksklassen aan zijn zijde. *Mohammed*'s aanvallen tegen den dienst der afgoden en de vrees, dat daardoor het bezoek van het heiligdom te Mekka lijden en alzoo hun geldelijk voordeel verminderen zou, joegen de voorname Mekka-bewoners niet weinig in het harnas tegen den nieuwen profeet. Intusschen traden juist in de dagen van nood en ellende, terwijl de banvloek zou worden uitgesproken over *Mohammed* en zijn bloedverwanten, twee invloedrijke mannen hem ter zijde, namelijk zijn oom *Hamza* en de krachtige *Omar,* na dien tijd met *Mohammed* en *Aboe Bekr* het derde hoofd der Geloovigen. Daarentegen was de dood van *Aboe Talib* een harde slag voor de zaak van *Mohammed;* want al had hij zich niet een voorstander van dezen genoemd, toch had hij hem met ijver in bescherming genomen, terwijl zijn opvolger als stamhoofd, *Aboe Lahab,* een

verklaarde tegenstander van *Mohammed* was. Ook was de dood van zijn echtgenoote een ramp voor den profeet. Weldra sloot hij een nieuw huwelijk, en van zijn latere vrouwen zijn *Aïsja,* de dochter van *Aboe Bekr,* en *Hafsa,* de dochter van den lateren kalief *Omar,* de meest bekende. Omstreeks dien tijd had hij den droom of het visioen, waarin hij eerst naar Jeruzalem en vervolgens naar den hemel verplaatst werd, waar God hem als de kroon en het doel der schepping, waar de patriarchen en de engelen hem als profeet erkenden. Daarop volgden onderscheiden andere visioenen tot aan zijn dood toe. Nu gelukte het den profeet eenige pelgrims uit Jathrib (Medina) van den stam Chazradsj tot zijn gevoelens over te halen, en die mannen predikten zijn leer in hun vaderland. Op den huldigingsheuvel Akaba sloten 73 geloovigen uit Jathrib een verbond met *Mohammed,* waarna eerst zijn belijders, daarna hij zelf en eindelijk ook *Aboe Bekr* Mekka verlieten, omdat er hun leven voortdurend gevaar liep. Men bepaalde den dag dier vlucht (Hedsjra) op den 16den Juli 622 en beschouwde dien later als den aanvang der Mohammedaansche tijdrekening. Jathrib verkreeg den naam van „Al Medina" of „De stad" (namelijk van den Profeet). Hier stond *Mohammed* nu aan het hoofd van een oorlogzuchtige gemeente, en als opperhoofd en goddelijk profeet voerde hij een onbeperkt gezag over de kleine schaar van zijn uitgeweken landgenooten (Moehadsjirin) en over de meeste inwoners van Medina als hulpgenooten (anszar). Hier bouwde hij ook zijn eerste moskee, die het tweede heiligdom van den Islam werd (het eerste is de „Heilige Moskee" te Mekka, en het derde de „meestverwijderde moskee" te Jeruzalem). Om de Joden tot zijn leer over te halen, bewees hij hun vele diensten, maar toen zij weigerden in hem te gelooven, werd hij hun bitterste vijand. Niet lang na zijn komst te Medina huwde de 50-jarige *Mohammed* met *Aïsja,* de dochter van *Aboe Bekr,* en na dien tijd vermeerderde jaarlijks het aantal zijner vrouwen. Verder vertoonde zich thans zijn karakter in een minder gunstig licht dan te voren onder vervolgingen en verdrukkingen. Bovenal was hij er op bedacht de Kaäba, van ouds een nationaal heiligdom der Arabieren, waarvan hij later de heiligheid erkende, om zijn leer populair te maken, in zijn macht te krijgen en de bewoners van Mekka met geweld tot bekeering te brengen. Hij belaagde hun karavanen en maakte alzoo de wegen onveilig naar Syrië en naar Jamama in het binnenland van Arabië. Op zulk een strooptocht (624) kwam het bij Bedr tot een bloedig gevecht, waarin die van Mekka de nederlaag leden en *Aboe Dsjahl,* de doodsvijand van *Mohammed,* sneuvelde. Laatstgenoemde had gedurende de worsteling in zijn tent gebeden en volgens de overtuiging der Moslemin juist daardoor den strijd beslist. In het voorjaar van 625 rukten de mannen van Mekka ten getale van 3000 tegen Medina te velde, terwijl *Mohammed* over slechts 1000 krijgslieden beschikken kon. Zoodoende moest de profeet in den slag aan den voet van den berg Ohod bij Medina het onderspit delven. Ook werd hij er gewond. In den zomer van 627 werd Medina zelfs door de mannen van Mekka belegerd; doch *Mohammed* wist het gevaar af te wenden, zoowel door het graven van een gracht rondom de stad als door sluwe onderhandelingen. Een tocht van *Mohammed* tegen de Joodsche stammen, die zich met de inwoners van Mekka verbonden hadden, eindigde met de terechtstelling van 700 Joden. Onder vele daden van wraakzucht, welke de profeet zich veroorloofde, was deze de bloedigste. Ofschoon zijn macht aanmerkelijk was toegenomen, volgde hij nagenoeg geheel en al zijn vroegere levenswijs. Alleen met betrekking tot zijn harem veroorloofde hij zich eenige weelde; doch voor het overige onderscheidde hij zich noch in tafelgenot, noch in kleeding van zijn medeburgers. In 628 waagde hij het met een groote volksmenigte ter bedevaart naar Mekka te reizen. De Koreisjieten veroorloofden hem aanvankelijk niet den gewijden grond te betreden, doch weldra werd er een tienjarige wapenstilstand gesloten en in 629 volbracht *Mohammed* zijn eersten pelgrimstocht naar Mekka. Hoe ver zijn plannen zich in die dagen uitstrekten, blijkt uit het feit, dat hij toen reeds onderscheiden vorsten, zelfs den keizer te Konstantinopel, uitnoodigde, om den Islam aan te nemen. Toen Mekka in 630 den oorlog aandeed aan een met *Mohammed* bevrienden stam, kon hij reeds 10 000 man in het veld brengen. Hierdoor verschrikt, gingen in 630 de inwoners van Mekka tot den Islam over, waarop *Mohammed* al de afgodsbeelden in de Kaäba deed verbrijzelen. Daarop volgde een schitterende veldtocht tegen de stammen der Takifieten en Hawazin en daardoor was de overwinning der zaak van *Mohammed* in Arabië beslist. Hij zelf keerde naar Medina terug en ontving er de gezanten der verschillende stammen, die hem hulde brachten. In Maart 632 ondernam hij een grooten pelgrimstocht, waaraan voor de eerste maal geen heiden mocht deelnemen. De laatste onderneming, welke hem bezig hield, was een groote krijgstocht tegen de Byzantijnen, waarvan hij de uitkomst niet beleefde. Sedert het einde van April leed hij aan koortsen en visioenen en overleed den 8sten Juni 632. Men begroef hem op de plek, waar hij gestorven was, in de woning van *Aïsja,* en deze plaats bevindt zich thans binnen de moskee te Medina. Ondanks sommige ongunstige karaktertrekken, is *Mohammed* een merkwaardige en boeiende persoonlijkheid.

Literatuur: Krehl, Das Leben des Muhammed (Leipzig 1884); *Grimme,* Mohammed (2 dln., Munster 1892—1895) en *Margoliouth,* Mohammed, the rise of Islam (Londen 1905).

Mohammed I, sultan van Turkije, in 1387 geboren, behield na de nederlaag van zijn vader *Bajazet I* bij Angora (1402) en bij diens dood (1403) de heerschappij over Amasië, veroverde in den strijd tegen zijn broeder Klein-Azië met de hoofdstad Broessa, overwon en doodde in 1413 ook zijn laatsten broeder *Moesa,* sultan van Adrianopel, en verkreeg alzoo de alleenheerschappij over de Turken. Hij voerde het bewind met kracht en verstand, bevestigde de grenzen van het rijk, wist verschillende oproeren te dempen, maar overleed reeds in 1421 te Adrianopel.

Mohammed II, *Boejoek* (de Groote), sultan van Turkije, een kleinzoon van den voorgaande en een zoon van *Moerad II,* in 1430 te Adrianopel geboren, volgde in 1451 zijn vader

op, veroverde den 29sten Mei 1453 Konstantinopel, verhief deze stad tot zijn residentie en bracht haar tot een hoogen trap van bloei. Om aan de ontvolkte gewesten van het nieuwe rijk inwoners te bezorgen, stond hij aan de Grieken volkomen vrijheid van godsdienst toe en veroorloofde hun zelfs, een patriarch te kiezen. In 1467, na den dood van den dapperen *Skanderbeg*, voegde hij Albanië bij zijn gebied. In 1456 belegerde hij Belgrado, maar *Johan Hunyad* bood er zoo dapperen tegenstand, dat hij onverrichter zake moest aftrekken. Servië had hij inmiddels grootendeels veroverd, evenals Griekenland en de Peloponnesus, alsook de meeste eilanden in den Archipel en het Grieksche keizerrijk Trebisonde. Aan de Venetianen ontrukte hij in 1470 de eilanden Negroponte en Lemnos en aan de Genueezen in 1475 Kaffa (Teodosia), en dwong in 1478 den Khan der Tartaren in den Krim zijn gezag te erkennen. Nu volgden er langdurige oorlogen tegen Perzië. In 1480 deed hij een aanval op Rhodus, maar werd door de ridders van St. Jan met groot verlies afgeslagen. Daarop tastte hij Beneden-Italië aan, maar, voordat zijn troepen de stad Otranto veroverd hadden, overleed hij den 3den Mei 1481 op een tocht naar Perzië. Hij had gedurende zijn 30-jarige regeering 12 rijken en meer dan 200 steden veroverd. Ook onderscheidde hij zich door het bevorderen van kunst en wetenschap. Evenwel is hij als Oostersch despoot niet vrij te pleiten van wreedheid, trouweloosheid, verkrachting der wetten en losbandigheid.

Mohammed III, de zoon en opvolger van *Moerad III* als sultan van Turkije, in 1566 geboren, regeerde van 1595 tot 1603, en gedroeg zich als een dwingeland, die zijn eigen bloedverwanten niet verschoonde en ook de Christenen verdrukte en vervolgde. In 1595 werd zijn leger door *Michael den Dappere* bij Kaloegarei verslagen. In 1596 versloeg hij de keizerlijke troepen bij Kereztes. Hij overleed in 1603.

Mohammed IV, sultan van Turkije, een zoon van *Ibrahim*, in 1638 of 1642 geboren, beklom den troon in 1648 en was een zwak en wellustig vorst. Toen hij ongelukkige oorlogen voerde tegen de Duitschers en Polen, werd hij in 1687 van den troon gestooten, waarna hij in 1691 in den kerker overleed.

Mohammed V, sultan van Turkije, den 3den November 1844 geboren als zoon van *Abdul-Medsjid*, werd den 27sten April 1909, nadat zijn broeder *Abd-ul-Hamid* van den troon gestooten was, door de Jong-Turksche partij tot sultan verheven. Den 18den October 1912 sloot hij den voor Turkije nadeeligen vrede van Lausanne met Italië, den 10den Augustus 1913 dien van Boekarest met de Balkan-Staten, waarbij het Ottomaansche rijk in Europa zeer verkleind werd (zie *Balkanoorlog*). In 1915 sloot de regeering van *Mohammed V* zich aan bij de Centrale Mogendheden in hun strijd tegen de Geallieerden. Hij overleed den 3den Juli 1918.

Mohammedaansche kunst (zie de plaat en het artikel *Arabische kunst*). De Mohammedaansche kunst, die wij als Arabische kunst reeds vroeger bespraken, heeft zich op bijzondere wijze geuit in het versieren van het binnenste der gebouwen. Vooral de vertrekken van het Alhambra te Granada geven daarvan prachtige voorbeelden. Die versieringen zijn in flauw reliëf in gips gemaakt, en daarna verguld en gekleurd. Het verdiepte gedeelte is meest rood (fig. 1 en 2), soms ook blauw (fig. 1 en 7); de verhoogde ornamenten zijn verguld. Bij deze figuren ziet men een fantastisch plantenornament gebruikt, daar de leer van *Mohammed* het afbeelden van menschen verbood (zie ook *Arabesk*). Op soortgelijke wijze werden de kapiteelen der zuilen versierd (fig. 3). Doch ook zuiver meetkundige versierselen komen voor (fig. 4), zoowel in gips, als op tegels (fig. 5) en in mozaïek (fig. 6).

Mohammedaansch recht (zie ook *Mohammedanisme*) is òf beschreven òf onbeschreven recht. Het eerste, de Wet, heet in het Arabisch *sjar'* of *sjariah*, het laatste *'âdah*, de Gewoonte. De Gewoonte spreekt slechts recht, waar de Wet zwijgt, of er uitdrukkelijk naar verwijst en heeft in het algemeen tegenover de Wet geen afschaffende kracht, in sommige streken echter, bijv. in Nederlandsch Indië, is deze verhouding anders. De sjarí'ah berust op den Koran, op de Sunna en op de uitspraken der juridische autoriteiten. De Koran bevat de door *Mohammed* onmiddellijk uit den hemel ontvangen openbaringen; dit boek is daarom voor den Muzelman naar inhoud en vorm in den meest absoluten zin onfeilbaar. Het gezag van de Sunna, die de overleveringen omtrent de daden en uitspraken van den Profeet bevat, is daarin gelegen, dat *Mohammed* ook, wanneer hij geen bepaalde godsspraken ontving, toch altijd een profeet was en bleef, zoodat alles, wat hij deed of sprak, als een uiting van hoogere wijsheid beschouwd moest worden, al was dan ook die uiting een menschelijke en dus niet absoluut onfeilbaar. Onder de juridische autoriteiten, wier uitspraken kracht van wet hebben, rekent men in de eerste plaats de metgezellen van *Mohammed*, en vooral hun overeenstemmende uitspraken, idjmâ' of djamâ' ah geheeten. Daarna gelden als wet de uitspraken van de onmiddellijke leerlingen van de metgezellen. Ofschoon deze oorspronkelijk meest mondeling gegeven werden, zijn zij later alleen uit schriftelijke bescheiden bekend en behooren daarom tot het beschreven recht. Na het gezag van de leerlingen komt het gezag van de eigenlijke juristen, die uit al deze geschriften met behulp van de redeneering (Kijas), de Mohammedaansche dogmatiek, ontwikkeld hebben tot wat zij voor den geloovigen Muzelman tegenwoordig is. Hun uitspraken zijn door hen zelf neergeschreven of bekend uit dictaten van hun leerlingen.

De Mohammedaansche rechtskundigen zijn niet alleen de wetenschappelijke beoefenaars van het recht, maar ook de wetgevers. De autoriteit van alle juristen staat niet op dezelfde hoogte, de hoogste juristen zijn die, welke de uitspraken van de verschillende heilige boeken verwerkten tot een aaneengesloten rechtssysteem; die van den tweeden graad konden de beginselen van dit systeem door hun toepassing ontwikkelen; die van den derden graad gaven alleen voorschriften voor bepaalde gevallen. Een zelfstandige studie van de heilige boeken is, evenals een organische ontwikkeling van de sjarí'ah, in onze dagen onmogelijk geworden. De grootste jurist

Uit het Alhambra: 1. Ornament van een boog (Zaal der rechters). 2. Gedeelte van een ornament aan een boog (eveneens aldaar). 3. Zuilenkapiteel (Leeuwenhof). 4. Ornament van een houten deur (Zaal der Abencerragen). 5. Beschilderde tegels (Zaal der rechters, muurbekleeding). 6. Mozaïek (Zaal der gezanten). 7. Muurversiering (eveneens aldaar).

is niet de diepste denker, maar hij, die de meeste uitspraken van vroegere autoriteiten kent. Van de juristen, aan wier uitspraken het hoogste gezag wordt toegekend, hebben 4 een school gesticht, n. l. *Aboe Hanîfah* († 767), *Malik bin Anas* († 795), *Sjafi'i* († 819) en *Ibn Hanbal* (855). Deze vier scholen beschouwen elkander onderling als rechtzinnig en hebben een volkomen rechtsgelijkheid. Daarnaast dient als vijfde school vermeld te worden die der Sjiïeten, waartoe in hoofdzaak de Perzen behooren. Deze school wordt niet als rechtzinnig (orthodox) beschouwd.

Het Mohammedaansche recht is niet beperkt tot de stof, die wij westerlingen als recht plegen te beschouwen, doch is een plichtenleer. Het behandelt in de eerste plaats de betrekking van den mensch tot Allâh, daarna de rechtshandelingen, welke op het vermogen betrekking hebben, het erfrecht, het familierecht, het strafrecht, het oorlogsrecht en de verhouding tot de ongeloovigen. Naast het wetgevend gezag der rechtskundigen, erkent de Islam ook nog dat van het hoofd van den staat, doch dit is aan dat der juristen ondergeschikt. Het heeft evenmin als de âdah afschaffende kracht en is alleen van beteekenis, wanneer de sjari'ah zwijgt, of uitdrukkelijk verwijst naar locale en in verband met de tijdsomstandigheden te wijzigen verhoudingen. De sjari'ah is alleen geschreven voor geloovigen en houdt zich alleen met de ongeloovigen bezig, voor zoo ver zij met de geloovigen in aanraking komen. De Wet is eerst van kracht na de bekeering, wat vóór dien tijd, in den tijd der onwetendheid gebeurd is, heeft geen rechtsgevolgen. De menschelijke handelingen, die betrekking hebben op de verhouding tot *Allah*, worden in 5 categorieën onderscheiden, n. l. handelingen, die verboden zijn, die afkeurenswaardig, die onverschillig, die aanbevelenswaardig en zulke, die verplicht zijn. Alleen met de verboden en de verplichte handelingen heeft de wereldlijke rechter te maken, de afkeurenswaardige, de onverschillige en de aanbevelenswaardige handelingen staan ten opzichte van den wereldschen rechter gelijk, doch worden, naar de meening der Mohammedanen, hiernamaals gestraft of beloond.

Mohammedaansch recht in Nederlandsch Oost-Indië. In het artikel *adatrecht* (zie aldaar) is reeds uiteengezet, dat het Mohammedaansch recht bij de rechtspraak over het Mohammedaansche deel der inlandsche bevolking slechts een ondergeschikte rol speelt en alleen van toepassing is bij burgerlijke rechtsgedingen omtrent huwelijksrecht, erfrecht en vrome stichtingen. Moet het Mohammedaansch recht worden toegepast, dan geschiedt dit door den godsdienstigen rechter op grond van artikel 78 van het Regeeringsreglement, hetwelk bepaalt, dat de tusschen inlanders of tusschen met dezen gelijkgestelde personen van denzelfden landaard gerezen burgerlijke geschillen, die volgens hun godsdienstige wetten of oude herkomsten ter beslissing staan van hun priesters of hoofden, daaraan onderworpen blijven. De bedoeling van dit artikel is geweest om die gedeelten van het privaatrecht der inlanders en der vreemde oosterlingen, die ten nauwste met hun godsdienstige overtuigingen samenhangen, aan de kennisneming van den gewonen gouvernementsrechter (landraden, regentschaps- en districtsgerechten) te onttrekken. De godsdienstige rechtspraak over Mohammedanen wordt uitgeoefend door de priesterraden. Op Java en Madoera bestaat naast elken landraad een priesterraad, samengesteld uit den bij den landraad aangestelden panghoeloe als voorzitter en ten minste drie en ten hoogste acht Mohammedaansche godsdienstleeraren. Ook de Arabieren in Insulinde zijn, voorzoover het familie- en versterfrecht betreft, aan de rechtspraak der priesterraden onderworpen. Het Mohammedaansch recht, dat voor onzen Oost geldt, is dat van de sjafiïetische groep der sonnietische (orthodoxe) Mohammedanen, want zoowel de Mohammedaansche inlanders als de overgroote meerderheid der Indische Arabieren zijn sjafiïeten. De thans gezaghebbende werken voor deze secte zijn de „Tohfat al Mohtadj" van Hn Hadjar en de „Nihaja", van *Ar-Ramli*, werken uit het midden der 16de eeuw. Van de sjafiïetische leer over de godsdienstige wet is een overzicht gegeven in *Juynboll*'s „Handleiding tot de kennis van de Mohammedaansche wet" (1903).

Mohammed Ali, de zesde sjah van Perzië uit de dynastie *Kadsjar*, den 21sten Juni 1872 te Tebriz geboren, volgde zijn vader *Moesaffer ed Dîn* den 8sten Januari 1907 op. In 1909 werd hij van den troon gestooten; hij trachtte in 1911 tevergeefs het gezag te herwinnen.

Mohammedanisme, door zijn aanhangers *Islam* (= overgave) genoemd, is de door *Mohammed* gestichte godsdienst. Deze godsdienst ontstond, doordat *Mohammed* (zie aldaar) den afgodsdienst van de inwoners van Mekka verwierp, daar hij in zijne religieuze ervaring overtuigd was van een laatste oordeel, waarbij ieder mensch rekenschap moet afleggen over zijn doen en laten en waarbij ieder naar verdienste belooning of straf wordt toegekend. De heer van dit laatste gericht kan niet zijn een locale goedheid maar de groote semitische wereldgod *Allah*. Zoo werd het monotheïsme niet parool, maar de voorafgaande onderstelling van *Mohammed*'s prediking, een monotheïsme dat een wereld van halfgoden, van wezens tusschen God en mensch, niet uitsloot, maar hun bestaan erkende in aansluiting aan den volksgodsdienst. Hij wilde zijn volksgenooten op den goeden weg brengen in een gemeenschap van geloof, zooals hij die had leeren kennen bij Christenen en Joden. Eerst later kreeg zijn leer de universalistische trek, die veelal voor bijzonder kenmerk geldt. De prediking van *Mohammed* gaf eerst slechts enkele algemeene regelen van levensgedrag als door *Allah* geëischt. Het groote gevolg ervan en de uitbreiding hebben vooral invloed geoefend op den inhoud van het nieuwe geloof. Weldra werd het Mohammedanisme, in plaats van een nieuw geloof, de *wet* van een godsdienstige gemeenschap onder leiding van *Mohammed*. Het gebied van deze gemeenschap moet zich, tengevolge van het gebod het niet-Mohammedanisme overal te bestrijden, over de geheele wereld uitstrekken. Tot de Islamietische gemeenschap behoort ieder, die als kind van Mohammedaansche ouders geboren is, of die door het uitspreken van de formule:

„Er is maar één God en *Mohammed* is zijn Profeet" den Islam aangenomen heeft. Het uiterlijke teeken is de aan den Joodschen godsdienst ontleende besnijdenis. De Mohammedaansche godsdienst eischt het geloof aan God, aan zijn engelen, aan zijn profeten, aan de voorbeschikking, aan de heilige boeken en aan het laatste oordeel. Wie het geloof niet bezit, of het verliest, is een ongeloovige (Kafir). Meer echter dan een leer van het geloof is de Islam een leer van de plichten.

De eerste bron voor deze plichten is de Koran (zie aldaar). Na den dood van *Mohammed* werd ook alles, wat van zijn uitspraken of handelingen bekend werd, onder de godsdienstige plichten opgenomen. Deze uitspraken en handelingen, Sunna genaamd, werden in den Hadith (zie aldaar) overgeleverd. Hadith en Koran zijn beide onvolkomen, doordat zij op sommige punten een tegenspraak opleveren en doordat zij op een aantal vragen geen antwoord geven. Daarom nam men als bronnen voor de Wet ook nog de Idsjmâ, dat is de overeenstemming van de gemeente en de Kijâs, dat is de leer der logische besluiten. De voornaamste plichten van den Mohammedaan zijn: het geloof aan den éénigen God en aan *Mohammed* als zijn profeet, het verrichten van het gebed vijfmaal per dag, de aalmoezenbelasting aan de openbare kas, het vasten en de bedevaart naar Mekka. Hierbij kwam de plicht de Ongeloovigen te bekeeren en den Islam, ook door gewelddadige middelen, te verbreiden. De afgodendienaars moeten door aanwending van de uiterste middelen bekeerd worden; door hun weigering deze leer aan te nemen, hebben zij het leven verbeurd, de „Schriftbezitters" (Joden, Christenen, Perzische vuuraanbidders en Sabiërs) worden tegen betaling van een belasting geduld.

De zedeleer van den Islam is op die van de Joden en Christenen opgebouwd en verschilt in haar kern niet van deze. Als plaatsvervangster van het Arabische heidendom heeft zij verdiensten. De oorspronkelijke Islam leerde de gelijkheid van alle rechtgeloovigen zonder verschil van stam of ras, verbande alle exclusieve zeden en gewoonten en verkondigde verzoening en zachtmoedigheid. Vele barbaarsche gewoonten van de Arabieren verdwenen door den Islam, matigheid en ernst werden door het verbod van bedwelmende dranken en van eenige hazardspelen bevorderd. De onbeperkte polygamie werd beperkt en de echtscheiding door vormen en wetten geregeld. Het theoretische grondbeginsel van gelijkheid van alle muzelmannen is echter inderdaad nooit doorgevoerd. In alle Mohammedaansche landen heerscht in de hoogste mate een verderfelijk onderscheid in rang en stand. Treurig is vooral in lateren tijd de positie van de Mohammedaansche vrouw, die door het veldwinnen van Perzische gewoonten als een wezen van lagere orde beschouwd wordt.

Reeds zeer vroeg kwamen in het Mohammedanisme de kiemen van verdeeling op. De eerste strijd ontstond over de vraag, wie gerechtigd was *Mohammed* op te volgen. Tengevolge hiervan ontstonden de Sunnieten (zie aldaar) en de Sjiïeten (zie aldaar). In de Sjiïetische secte traden weder een aantal verschillende richtingen op. Naast deze partijen ontstond ook de secte der Charidsjieten (zie aldaar). Met de uitbreiding van den Islam kreeg men naast deze staatkundige partijen ook nog dogmatische secten, die door verschil over het godsbegrip, over de leer van de openbaring, over de meeningen omtrent den vrijen wil en het noodlot ontstonden. Tot deze secten behoort bijv. die der Mutazilieten, der Dsjabarieten, der Kabarieten, der Murdsjieten en der Asjarieten. Niet te verwarren met deze secten zijn de vier schoolsche richtingen in het orthodox Mohammedanisme, die omstreeks 900 algemeen erkend werden. Deze richtingen zijn de Hanefietische, de Schafiïetische, de Malikietische en de Hanbalitische, waarvan de eerste de meest verbreide is. Bij de Mohammedanen bestaan er een aantal geestelijke broederschappen of orden, die zich naar den naam van den stichter noemen. Ten opzichte van het nakomen van de wet en de geloofsleer zijn zij gelijk, overigens heeft elke orde haar eigen leefregels en oefeningen. Deze broederschappen, *tariqua's* genaamd, staan onder leiding van een sjeik, die zeer veel invloed heeft. Het doel van deze tariqua's is, een Allah welgevallig leven te leiden. De manier om dit doel te bereiken, heet eveneens tariqua.

Zie: *R. Doxy,* Het Islamisme (3de druk 1900); *I. Goldziker,* Die Religion des Islam (1906); *C. Snouck Hurgronje,* Nederland en de Islam (vier voordrachten gehouden in de Ned-Indische Bestuursacademie, 1911); *Dezelfde,* De Islam (1912), en *T. Mann,* Der Islam einst und jetzt (Bielefeld 1914).

Mohammed ben-Abdallah, of *Boe-Maze, (Vader der Gazelle,* omdat hij steeds door een tamme gazelle gevolgd werd), een aanvoerder en profeet der Kabylen, in 1820 in Algerië geboren, leidde 3 jaar lang het leven van een derwisj. In 1841 trad hij op tegen de Franschen. Hij gedroeg zich als een door God gezonden profeet. Terwijl *Abd-el-Kader* aan de grenzen van Marokko werd bezig gehouden, gelukte het hem, een opstand te doen uitbreken; maar hij leed een bloedige nederlaag bij Tenes. Eindelijk trof hij een overeenkomst met *Abd-el-Kader,* en in 1846 hernieuwden zij gezamenlijk den aanval. Eerst streden zij voorspoedig; *Abd-el-Kader* vernietigde de kolonne van den overste *Montagnac,* en *Boe-Maza* bracht generaal *Bourjolly* aan het wijken, waarna hij tot Mostaganem voorwaarts rukte. Op den duur konden zij echter geen weerstand bieden aan de betere tactiek der Franschen. *Boe-Maza* trok terug naar de oase Oelled-Dsjellel, die hij in 1847 tegen den aanval van *Herbillon* dapper verdedigde. Zwaar gewond en zonder hulpmiddelen rondzwervend, gaf hij zich eindelijk over aan generaal *St. Arnaud* (13 April 1847). Naar Parijs gebracht, was hij er geruimen tijd de held van den dag. Gedurende de Februariomwenteling poogde hij te ontvluchten, maar werd te Brest in hechtenis genomen en naar het kasteel te Ham gezonden. In 1849 herkreeg hij zijn vrijheid, begaf zich naar Turkije, trad er in 1854 in dienst en bekleedde er den rang van generaal.

Mohammed ben Abdoellah, gezegd „de Gekke Mullah", een anti-Engelsch gezinde hadsji of mahdi in Britsch Somaliland, bezorgde in 1902 een Engelsche afdeeling bij Goemboer-

roe een ernstige nederlaag en verzette zich ook de volgende jaren met kracht tegen de vereenigde Engelsche en Italiaansche expeditie, totdat het den Italiaanschen gouverneur van Somaliland, *Pestalozza,* gelukte hem tijdelijk te bedwingen (1905). Hij stelde zich onder bescherming der Italiaansche regeering en vestigde zich in een aangewezen gebied. In 1906 kwam hij weder in opstand. Hij werd in 1909 door den Italiaansch gezinden sultan van Offia verslagen.

Mohammed es Sadock, bey van Tunis, in 1813 geboren, was de zoon van *Sadi Ahsin,* volgde in 1859 zijn broeder *Mohammed Beij* op, regeerde in het begin zeer verstandig, maar legde later aan zijn onderdanen zware belastingen op. Den 23sten October 1871 stelde hij zich onder Turksche bescherming, maar hij moest den 23sten Mei 1881 de souvereiniteit van Frankrijk erkennen. Hij overleed den 27sten October 1882.

Mohammera, een stad in de Perzische provincie Choesistan, niet ver van de Turksche grenzen en bij het vereenigingspunt van den Karoen met den Sjatt el Arab, omstreeks 40 km. ten oostzuidoosten van Basra, is eerst in 1850 door een gedeelte van den grooten stam Oa'âb gesticht en telt thans 15 000 inwoners. Sedert 1901 heeft men er een Perzisch belastingkantoor. De nijverheid omvat weverijen, ververijen, looierijen en de fabricage van zilveren voorwerpen. Er is een levendige handel en de stad wordt regelmatig bezocht door Engelsch-Indische stoomschepen.

Mohar. Zie *Gierst.*

Moharram (Arabisch, = het verbodene) is de naam van de eerste maand van het Mohammedaansche maanjaar, gedurende welke het bij de voor-Islamitische Arabieren verboden was oorlog te voeren. Bij de Sjieten is het de maand van boete en rouw.

Mohave is de naam van een Indiaansche stam in N.-Amerika, in het dal der Colorado gevestigd, telt nog geen 1500 zielen.

Mohavewoestijn is de naam van de woestijnvlakte, die in het Z. en W. door de San Bernardino- en Chocolate Mountains en door de Sierra Nevada begrensd wordt, in het O. tot aan de Colorado-rivier reikt en in het N. overgaat in het Groote Bekken van Nevada, waartoe de woestijn morphologisch behoort. De oppervlakte bedraagt ongeveer 35 000 v. km. De bodem is grofkiezelig, zandig en onvruchtbaar en is hier en daar met lava bedekt. De zandige beddingen van eenige rivieren zijn slechts met water gevuld na een onweer of hevigen plasregen. Des zomers stijgt er de hitte tot 52°, terwijl de winternachten vaak zeer koud zijn. Winstgevend zijn er de dikke boraxlagen.

Mohawk is de naam van een rivier in den N.-Amerikaanschen staat New-York. Zij ontspringt op het plateau ten O. van het Ontariomeer en voorziet het Eriekanaal, dat er van Rome af mede evenwijdig loopt, met water. Zij vormt vele watervallen en stroomversnellingen, ten slotte den 50 m. hoogen waterval van Cohoes, en mondt boven Troy in den Hudson uit. De lengte bedraagt 257 km.

Mohawk is de naam van een Indiaansche stam in N.-Amerika, die ten zuiden van de Lorenzorivier en van het Ontariomeer woont.

Mohikanen is de naam van een Indiaanschen stam in N.-Amerika, welke is uitgestorven.

Mohilew, in het Russisch *Mogilew,* een gouvernement in het westelijk gedeelte van Rusland, grenst in het noorden aan het gouvernement Witebsk, in het oosten aan Smolensk, in het zuidoosten en zuiden aan Tsjernigow en in het westen aan Minsk en telt op 48 047 v. km. (1911) 2 214 900 inwoners. Het land bestaat in het noorden uit een hoogvlakte, welke zich 274 m. boven de oppervlakte der zee verheft en de waterscheiding vormt tuschen de Duna en den Dnepjr, in het zuiden uit een groote vlakte, welke 150—190 m. boven de zee ligt. Dit gewest wordt besproeid door een groot aantal rivieren en beken, welke tot het stroomgebied van den Dnjepr en de Duna behooren. In eerstgenoemde monden ongeveer 40 rivieren uit, en onder deze de belangrijke Sosh. De talrijke meren hebben er een geringen omvang en de vele moerassen maken het klimaat ongezond. Aan delfstoffen levert het gouvernement slechts kalksteen, leem, potklei en turf; ook zijn er minerale bronnen. De landbouw geeft er rogge, haver, gerst, boekweit, aardappels, vlas en hennep en in het zuiden mangelwortels en tabak. Ook de groenteteelt is er goed ontwikkeld. De veestapel is zeer aanzienlijk. De nijverheid staat op een lagen trap en bepaalt zich vooral tot het bereiden van brandewijn en houtindustrie. De handel is vrij druk en wordt door de bevaarbare rivieren en door een paar spoorweglijnen bevorderd. De huisindustrie houdt 70 tot 80 000 personen bezig met de vervaardiging van weefsels, kleederen, houten voorwerpen, schoenwerk enz. De voornaamste jaarmarkten zijn die van Lloebawitsji, Chosslawitsji en Gomel. De meerderheid der bevolking bestaat uit Wit-Russen (84 %), verder uit Israëlieten (12 %), Polen (3 %), Groot- en Klein-Russen en Duitschers.

Mohilew (*Mogilew*) de hoofdstad van het gelijknamige Russisch gouvernement, in een bevallig oord aan den Dnjepr en aan den spoorweg Witebsk-Shlobin gelegen, is de zetel van een Grieksch- en van een R.-Katholieken aartsbisschop. Men vindt er een oud kasteel, 29 Grieksch Katholieke kerken, waaronder de fraaie hoofdkerk, waarvan *Catharina II* en *Joseph II* van Oostenrijk in 1780 den eersten steen legden, 2 R.-Katholieke kerken, een Protestantsche kerk, 4 synagogen en 33 Israëlietische bedehuizen, verder een Grieksch-Katholiek seminarium, 2 gymnasia voor jongens en meisjes, een in 1679 gebouwd stadhuis met een hoogen toren, armen- en ziekenhuizenn, groote kazernen, meer dan 100 looierijen, een drukken handel en (1911) 51 040 inwoners, waarvan $^2/_3$ gedeelte Joden zijn.

Deze stad vindt men het eerst vermeld in oorkonden der 14de eeuw. Zij verkreeg in 1561 van *Sigismund Augustus* en in 1577 van *Stefanus Bathori* het Maagdenburger recht. In 1654 gaf zij zich over aan Czaar *Alexei Michailowitsj,* doch de inwoners brachten in 1661 de geheele Russische bezetting om het leven en voegden zich bij Polen. Gedurende den oorlog tegen Zweden moest de stad ontzettend hooge lasten betalen en in 1708 gaf *Peter de Groote* op krijgskundige gronden haar prijs aan de vlammen. Den 23sten Juli 1812 had er een gevecht plaats

tusschen de Franschen onder *Davoust* en de Russen onder *Bragation,* waarin laatstgenoemden de nederlaag leden. Dicht bij de stad ligt het fraaie park Jantsjin met een kasteel, alwaar in 1780 keizerin *Catharina* en keizer *Joseph II* een samenkomst hielden.

Mohilew (*Mogilew*) een arrondissementshoofdstad in het Russisch gouvernement Podolië, ligt aan den Dnjestr en aan den spoorweg Shmerinka—Nowosielice, bezit 4 Grieksch-Katholieke kerken en een Armenische, een synagoge en 16 Israëlietische bedehuizen en telt (1911) 32 605 inwoners. Er is een levendige handel in graan.

Mohl, *Robert von,* een Duitsch rechtsgeleerde en staatsman, den 17den Augustus 1799 te Stuttgart geboren, werd in 1824 buitengewoon en in 1827 gewoon hoogleeraar in de staatswetenschappen te Tubingen, en in 1836 tevens opperbibliothecaris. Toen hij in 1845 optrad als candidaat voor de stad Balingen, leverde hij een staatkundige geloofsbelijdenis en stelde de maatregelen der regeering zonder eenige verschooning aan de kaak, zoodat hij van zijn leerstoel verwijderd en als regeeringsraad naar Ulm verplaatst werd. Hij nam echter zijn ontslag uit den staatsdienst en werd spoedig naar het Württembergsche Parlement afgevaardigd. In 1847 ging hij als hoogleeraar in de rechten naar Heidelberg. In 1848 benoemd tot lid der Nationale Vergadering, nam hij plaats in het linker centrum. Den 25sten September van dat jaar belastte hij zich in het rijksministerie met de portefeuille van Justitie, doch nam den 17den Mei 1849 zijn ontslag en wijdde zich weder aan het hoogleeraarsambt te Heidelberg. In 1857 werd hij vertegenwoordiger der universiteit in de Eerste Kamer van Baden en in 1863 gewoon lid dier Kamer; van 1861 tot 1866 was hij gezant naar den Bondsdag te Frankfort, van 1867 tot 1871 gezant te München en steeds de door velen gehate vertegenwoordiger der hervormende staatkunde van den groothertog. In 1871 aanvaardde hij de betrekking van voorzitter van de rekenkamer te Karlsruhe. Verder werd hij lid van den Duitschen Rijksdag en overleed te Berlijn in den nacht van den 4den op den 5den November 1875. Van zijn geschriften vermelden wij: „Staatsrecht des Königreichs Württemberg" (2 dln., 1829—1831; 2de druk 1840), „Die deutsche Polizeiwissenschaft nach den Grundsätzen des Rechtsstaats" (3 dln.; 1832—1834; 3de druk 1866), „Die Verantwörtlichkeit der Minister" (1837), „Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften" (3 dln., 1855—1858), „Encyklopaedie der Staatswissenschaften" (1859; 2de druk 1872), „Staatsrecht, Völkerrecht und Politik" (1860—1869, 3 dln.), en „Das deutsche Reichsstaatsrecht" (1873). Uit zijn nalatenschap verschenen „Lebenserinnerungen" (2 dln., 1901).

Mohl, Julius von, een beoefenaar der Oostersche letteren, een broeder van den vorige, den 25sten October 1800 te Stuttgart geboren, studeerde te Tubingen in de theologie, vervolgens in Engeland en te Parijs in de Oostersche talen en werd in 1826 buitengewoon hoogleeraar in de Oostersche letterkunde te Tubingen. De volgende jaren bracht hij meerendeels door te Londen en te Oxford met geleerde onderzoekingen, die hij uitgaf in „Fragments relatifs à la religion de Zoroastre" (1829). Toen hij in 1832 door de Fransche regeering belast werd met de uitgave van de „Shâhnâme" van *Firdosi* voor de „Collection orientale", nam hij te Tubingen zijn ontslag en vestigde zich te Parijs, waar hij het Fransche burgerrecht verkreeg. Gemeld werk verscheen in 6 deelen (1838—1866), waarbij na zijn dood een 7de deel werd gevoegd (*Meynard*). In 1844 werd hij in plaats van *Burnouf* lid der Académie des Inscriptions, in 1847 hoogleeraar in het Perzisch aan het Collège de France en in 1852 inspecteur voor het Oostersch gedeelte der keizerlijke drukkerij. De opdelvingen van *Botta* te Ninivé werden op zijn aandringen en volgens zijn plan ondernomen, en hij gaf daarop de „Lettres de Mr. Botta sur les découvertes à Khorsabad" (1845) in het licht. Hij overleed den 3den Januari 1876 te Parijs. Zijn mededeelingen aan het Aziatische Genootschap verschenen verzameld onder den titel „Vingt-sept ans d'histoire des études orientales" (2 dln., 1879—1880).

Mohl, Moritz von, een Duitsch staathuishoudkundige, een broeder van den vorige, in 1802 te Stuttgart geboren, studeerde te Tubingen, bezocht de landbouwschool te Hohenheim, werd in 1826 referendaris bij het Württembergsche departement van Financiën en bekleedde daarna andere administratieve betrekkingen. Nadat hij zich gedurende 5 jaren in Frankrijk had bezig gehouden met een nauwkeurige beschouwing van den maatschappelijken toestand en van het onderwijs aldaar, aanvaardde hij in 1841 te Stuttgart het ambt van opperbelastingraad. Hij werd in 1848 lid van de Nationale Vergadering, waar hij zich bij de gematigde linker zijde voegde en deed afstand van zijn betrekking en van zijn adeldom. Ook nam hij deel aan het Rompparlement. In de vergadering der Württembergsche Standen behoorde hij tot de uiterste linker zijde. Hij was ook lid van het Tolparlement, alsmede van den Rijksdag tot aan 1874. Hij behoorde tot de ijverigste aanhangers van de Groot-Duitsche partij en was afkeerig van de Pruisische hegemonie. In talrijke geschriften heeft hij zijn staatkundige denkbeelden verkondigd. Hij overleed den 18den Februari 1888 te Stuttgart.

Mohl, Hugo von, een Duitsch plantkundige, een broeder van den vorige, den 8sten April 1805 te Stuttgart geboren, studeerde te Tubingen en te München in de plantkunde en werd in 1832, na het uitgeven van eenige voortreffelijke geschriften over de anatomie van de varens-, cycadeeën- en palmenstammen, hoogleeraar in de physiologie te Bern en in 1835 professor in de botanie en directeur van den botanischen tuin te Tubingen, waar hij den 1sten April 1872 overleed. Hij schreef: „Ueber den Bau und das Winden der Ranken und Schlingpflanzen" (1827), „Ueber die Poren der Pflanzenzellgewebe" (1828), „Ueber den Bau und die Formen der Pollenkörner" (1834), „Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse" (1834), „Mikrographie oder Anleitung zur Kentniss und zum Gebrauch des Mikroskops" (1846), „Grundzüge zur Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zellen" (1851), en „Vermischte Schriften botanischen Inhalts" (1845).

Möhler, *Johann Adam,* een R.-Katholiek godgeleerde, den 6den Mei 1796 te Igersheim

geboren, werd in 1819 tot priester gewijd, was werkzaam als hulpprediker en werd in 1820 leeraar aan het Wilhelmsstift en kort daarna repetitor aan de universiteit te Tubingen. Hij vestigde zich hier als privaatdocent en werd er in 1826 buitengewoon en in 1828 gewoon hoogleeraar in de theologie. In 1835 vertrok hij in die betrekking naar München, waar hij den 12den April 1838 overleed. Hij schreef o. a.: „Die Einheit in der Kirche oder das Prinzip des Katholicismus" (1825; 2de druk 1843), „Athanasius der Grosse und die Kirche seiner Zeit im Kampf mit dem Arianismus" (1827; 2de druk 1844), „Symbolik" (1832; 11de druk 1891), vertaald in het Fransch, Italiaansch en Engelsch (5de druk 1906), en „Neue Untersuchungen der Lehrgegensätze zwischen den Katholiken und Protestanten" (1834; 5de druk 1900). Zijn „Gesammelte Schriften" zijn in 1839 in 2 deelen en zijn „Patrologie oder christliche Literärgeschichte" in 1840 in het licht verschenen.

Mohmand of *Mohamand* is de naam van een tot de Afghanen behoorenden stam der Iraniërs, een tak der Joezoefzai, waarvan zij zich in de 13de en 14de eeuw afzonderden om zich te vestigen in de dalen van de Lahori-keten tusschen den Swat, den Koenar en Kafiristan. Zij zijn verdeeld in vier stammen en tellen ongeveer 10 000 familiën. In hun gebied bevinden zich geen steden, wel dorpen met 1500 tot 2000 inwoners. Vele leiden een nomadenleven, dat zij uitbreiden tot in de Indische provincie Pendsjaab en den Boven-Hilmend. Midden door hun land leidt een groote weg van Indie naar Boekhara. Ingevoerd wordt er zout, indigo, thee en geweven stoffen, uitgevoerd hout, houtskool, hooi, touwwerk, matten, honig en vee. Sedert hun vestiging in de tegenwoordige woonplaatsen waren de Mohmand bijna onafgebroken in oorlogen gewikkeld, o. a. sedert 1844 herhaaldelijk met de Engelschen, die vele verliezen tegen hen leden, doch hen onderwierpen. In 1908 kwamen zij opnieuw in opstand, doch werden door generaal *Willcocks* bedwongen.

Mohn, *Hendrik,* hoogleeraar in de meteorologie aan de universiteit te Christiania, den 15den Mei 1835 te Bergen in Noorwegen geboren, studeerde in zijn geboorteplaats, bekleedde er sedert 1861 de betrekking van observator aan de sterrenwacht en werd in 1866 directeur van het meteorologisch instituut te Christiania. In 1876 tot 1878 bevond hij zich aan het hoofd der Noorweegsche Noordzee-expeditie en in 1882 tot 1883 bestuurde hij het meteorologisch station te Bossekop. Hij schreef o. a.: „Grundzüge der Meteorologie" (5de druk 1898), „Temperature de la mer entre l'Irelande, l'Ecosse et la Norvège" (1870), „Oversigt over Norges Klimatologie" (1870), „Etudes sur les mouvements de l'Atmosphère" (1876—1880), „The North Ocean, its dephts, temperature and circulation" en „Meteorologie" (1903). Sedert 1867 gaf hij het jaarboek van het Noorsch meteorologisch instituut uit. Ook bevorderde hij de stichting van meteorologische stations in het hooge Noorden.

Mohr, *Karl Friedrich,* een Duitsch scheikundige, den 4den November 1806 te Koblenz geboren, studeerde te Bonn, wijdde zich aan de pharmacie, zette zijn studiën voort te Heidelberg en te Berlijn en werd in 1841 eigenaar van de apotheek van zijn vader en leverde een „Lehrbuch der pharmaceutischen Technik" (1847; 3de druk 1866), alsmede een „Kommentar zur preussischen Pharmakopöe" (3de druk 1865) waardoor hij de pharmaceutische wetenschap aanmerkelijk vooruitbracht. Verder maakte hij zich bekend door een uitmuntende behandeling der maatanalyse, en zijn: „Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrirmethode (1855—1859; 7de druk 1896) is langen tijd het belangrijkst werk op dit gebied gebleven. In 1857 vestigde hij zich op een buitenverblijf en schreef: „Der Weinstock und der Wein" (1864), doch in 1864 ging hij naar Bonn als privaatdocent voor pharmacie, chemie en geologie. Hier schreef hij: „Geschichte der Erde" (1866; 2de druk 1875). In 1867 werd hij er benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de pharmacie, en schreef „Allgemeine Theorie der Bewegung und Kraft" (1869), alsmede zijn: „Chemische Toxikologie" (1874). Hij overleed te Bonn den 27sten September 1879.

Mohr, *Johan Maurits,* omstreeks 1716 te Eppingen (Baden) geboren, studeerde te Groningen en werd in 1736 als proponent voor den Indischen dienst aangenomen. In 1739 werd hij predikant bij de Portugeesche gemeente te Batavia en bleef dit tot zijn overlijden (October 1775). Hij was rector van het seminarium voor de opleiding van godsdienstleeraars te Batavia en verwierf zich groote verdiensten voor de beoefening der wetenschappen, o. a. door de bezorging der bijbelvertaling in het Portugeesch en in het Maleisch met Arabische karakters; niet minder verdienen zijn sterrenkundige studiën vermelding, waartoe hij op eigen kosten te Batavia een sterrenwacht oprichtte, die echter na 1808 is afgebroken. Zijn astronomische plaatsbepaling van Batavia gold langen tijd voor de meest juiste.

Mohrenheim, *Arthur Pawlowitsj,* baron *van,* een Russisch diplomaat, den 8sten Juni 1824 te Moskou geboren, studeerde aldaar en trad in 1845 in diplomatieken dienst. Hij was van 1851 tot 1856 verbonden aan het gezantschap te Weenen, in 1857 aan dat te Berlijn en werd in 1882 gezant te Londen en in 1884 te Parijs. Hij streefde met succes naar de toenadering van Rusland en Frankrijk en bewerkte de vriendschappelijke wederkeerige bezoeken der vloten en van den president *Faure* en het keizerlijk echtpaar. Op het einde van 1897 werd hij door vorst *Urussow* vervangen. Hij overleed den 19den October 1906 te Pau.

Mohs, *Friedrich,* een Duitsch delfstofkundige, den 29sten Januari 1773 te Gernrode in den Harz geboren, studeerde te Halle en te Freiburg, begaf zich in 1802 naar Weenen, deed daarop onderscheiden delfstofkundige reizen en werd in 1811 hoogleeraar in de mineralogie te Graz, ging in 1817 als zoodanig naar Freiburg en in 1826 naar Weenen. Hij overleed den 29sten September 1839 te Agordo bij Belluno. Hij wordt beschouwd als een der grondleggers van het natuurlijk stelsel op het gebied der delfstoffen. Inzonderheid echter heeft hij zich verdienstelijk gemaakt als kristallograaf. Ook stelde hij een hardheidschaal op (zie *Hardheid*). Tot zijn geschriften behooren „Versuch einer Elementarmethode zur naturhistorischen Bestimmung und Erkenntniss der Fossi-

lien" (dln. 1, 1813), „Die Charaktere der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder Charakteristik des naturhistorischen Mineralsystems (1820; opnieuw bewerkt door *Zippe,* 1858), „Grundriss der Mineralogie" (1822—1824, 2 dln.) en „Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs" (1832; 2de druk, voortgezet door *Zippe,* 1826—1839, 2 dln.).

Mohur (gouden roepij) is een gouden munt in Britsch Voor- en Achter-Indië, die tot 1853 een waarde had van 15 roepijen. Thans is ze slechts een handelsmunt, wegende 11.6638 gram, $^{11}/_{12}$ fijn, ter waarde van ongeveer 30 gld. Ze wordt ook in stukken van $^2/_3$ en $^1/_3$ op bestelling aangemunt.

Moigno, *François Napoléon Marie,* een Fransch wiskundige, den 20sten April 1804 te Guémené geboren, trad toe tot de Orde der Jezuïeten, werd hoogleeraar in de Wiskunde te Parijs, verliet in 1844 de orde, maakte reizen door Europa, werd vervolgens aalmoezenier aan het Lycée Louis-le-Grand, daarna kanunnik te St. Denis en overleed aldaar in 1884. Van zijn werken noemen wij: „Leçons de mécanique analytique", „Physique moléculaire" (1868), „Saccharimetrie optique, chimique et mélassimétrique" (1869), „La foi et la science" (1875) en „Les Splendeurs de la foi" (1879—1883).

Moiré of *gewaterd* noemt men wollen of zijden stoffen met een golvenden glans op de oppervlakte. Men verkrijgt dien, wanneer men twee stukken stof met de rechte kanten op elkander legt en ze daarna in vochtigen toestand langzaam tusschen twee hoete, sterk drukkende, gladde cylinders laat doorgaan. De stoffen, bestemd om dien gewaterden glans aan te nemen, worden met een sterke schering geweven, en daar de draden bij de op elkander gelegde stukken niet evenwijdig loopen, vormen zij allerlei hoeken, en hierdoor ontstaat de glans, welke het sterkst is, waar de draden elkander kruisen. Men onderscheidt *moiré antique,* waarbij de gewaterde glans zich over vrij groote plekken uitstrekt, en *moiré français,* waarbij de glans zich meer in strepen vertoont. Men kan het moiré-voorkomen ook geven aan katoen en aan papier door middel van doelmatig gegraveerde cylinders. Het fraaiste effect ontstaat bij zijden stoffen. Men draagt er dan ook damescostumes van en ziet het veel op zijden linten. Halfwollen en katoenen moiré dient voor voering.

Moiren. Zie *Schikgodinnen.*

Moissan, *Henry,* een Fransch scheikundige, den 28sten September 1852 te Parijs geboren, was werkzaam in het laboratorium voor het onderzoek van grondsoorten, werd in 1883 leider der practische werkzaamheden en in 1886 hoogleeraar aan de hoogeschool voor pharmacie en professor in de scheikunde aan de universiteit te Parijs. Hij deed onderzoekingen over de cyaanverbindingen, over de verbindingen van chroom en fluorium, over carbieden, hydruren enz. In 1887 kreeg hij zuiver fuorium, dat hij vloeibaar maakte, en vervaardigde in 1893 kleine diamantjes in den naar hem genoemden electrischen oven. Hij schreef: „Sur les oxydes métalliques de la famille du fer" (1880), „Série du cyanogène" (1885), „Recherches sur l'isolement du fluor" (1887), „Le four électrique" (1897), „Le fluor et ses composés" (1900), „Classifications des éléments" (1904) en „Traité de chimie minérale" (2 dln., 1905). In 1906 ontving hij den Nobelprijs. Hij overleed den 20sten Februari 1907 te Parijs.

Moji, een havenstad op de noordpunt van het Japansche eiland Kioesioe, aan de Straat van Sjimonoseki, tegenover deze haven gelegen, is een belangrijke plaats voor den uitvoer van steenkolen en producten der nabijgelegen mijnen. Behalve steenkolen (11 millioen jen), wordt er veel katoenen garen ($3^1/_2$ millioen) uitgevoerd, verder nog rijst, porselein en hout. Ingevoerd worden ruwe katoen, boonen, graan, meel, ijeren, suiker, metaalwaren, machinerieën, petroleum enz. Het aantal inwoners bedraagt (1914) 71 977.

Mojsisovics, *Edmund,* edelman *van Mojsvár,* een Oostenrijksch delfstofkundige, den 18den October 1839 te Weenen geboren, studeerde aldaar, stichtte in 1862 de Oostenrijksche Alpenclub en bevorderde in 1869 de opkomst van de Duitsche Alpenclub, welke zich in 1873 met eerstgenoemde vereenigde. In 1870 werd hij benoemd tot eersten geoloog en tot bergraad en in 1879 tot opperbergraad. In 1892 werd hij onder-directeur van het geologisch rijksinstituut, doch legde in 1901 zijn betrekkingen neder. Hij overleed den 2den October 1907 te Mallnitz (Kärnten). Hij schreef o. a.: „Die Dolomitriffe von Südtirol und Venetien" (1878—1880), „Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz" (1882), „Arktische Triasfaunen" (1886), „Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke" (1873—1903 3 dln.); en „Beiträge zur Kenntnis der obertriadischen Cephalopodenfaunen des Himalaya" (1896). Hij overleed den 2den October 1907 te Mallnitz. Met *M. Neumayr* redigeerde hij sedert 1880 de „Beiträge zur Paläontologie Oestereich-Ungarns und des Orients".

Mok is een huidontsteking aan de ondereinden der paardebeenen, ontstaande in het z. g. koothol, tusschen de ballen van den hoef en het kogelgewricht en veroorzaakt door vuile stallen, ammoniakontwikkeling in den stalmest, welke, evenals urine, een huidontsteking tengevolge heeft. Door de aanhoudende beweging van de huid daar ter plaatse ontstaan kloven, korsten en huidverdikkingen, waardoor het huidlijden een ernstig en ongeneeslijk karakter kan aannemen.

Mokassinslang of *Koperslang (Trigonocephalus contortrix)* is een giftige slang der Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Zij is omstreeks een meter lang, bruinrood van kleur en valt de menschen aan, hetgeen men doorgaans bij vergiftige slangen niet opmerkt. Zij is even gevaarlijk als de Klapperslang.

Moke, *Henri Guillaume,* een Belgisch geschiedschrijver, den 11den Januari 1803 te Havre geboren, sedert 1835 hoogleeraar te Gent en sedert 1840 lid van de Académie royale de Belgique. Hij overleed den 29sten December 1862. *Moke* schreef: „Histoire de la Belgique" (2 dln., 1836—1840; 4de druk 1856), „Moeurs, usages etc. des Belges" (2 dln., 1849), „Histoire de la littérature française" (1849—1850, 4 dln.), „Précis de l'histoire moderne" (4 dln., 1853), „La Belgique ancienne" (1855; 2de druk 1860), en

„Thusnelda ou les Germains au temps d'Auguste" (2 dln., 1862).

Moker is de naam van een soort hamer, in gebruik bij den smid en den steenhouwer en uitsluitend dienende voor het toebrengen van zware slagen, in het smidsvak bij de ruwe bewerking en vormgeving van het gloeiend gemaakte smeedijzer en bij den steenhouwer voor het ruw behakken van groote stukken breuksteen. In verband met het gebruik moet een moker een groote massa materiaal bezitten in den eigenlijken hamer en voor het hanteeren van een langen steel zijn voorzien. Daar een moker bestemd is voor ruwe bewerking kan hij dus tevens voor allerlei breekwerk worden benut.

Mokka of *Mocha,* een stad in het Arabische landschap Yemen, aan de Roode Zee, heeft een door 2 forten verdedigde haven, een groote moskee en 4 tot 5000 inwoners. Te voren was zij de belangrijkste stad van het geheele gewest, maar zij is zeer achteruitgegaan, daar de uitvoer van de mokkakoffie zich grootendeels naar elders, inzonderheid naar Aden, Hodeida en Lohaja heeft verplaatst.

Mokko-Mokko, een onderafdeeling van de afdeeling Lebong der residentie Benkoelen, strekt zich uit van de Mendjoeta tot aan de Oerei en wordt verdeeld in 5 marga's en 3 zelfstandige pasars. De hoofdplaats Mokko-Mokko, aan den Mokko-Mokko, hoogerop Soengei Ipoeh genaamd, telt (1905) 1729 inwoners.

Mokpo (*mok-p-to*), een havenplaats aan den uitgang van een diep ingesneden zeeboezem op de westzijde van de zuidpunt van het schiereiland Korea, beschermd door daarvoor gelegen eilanden, werd den 1sten October 1897 voor den algemeenen handel geopend en heeft sedert dien tijd vele Japanners en Chineezen als inwoners gekregen. Het bevolkingscijfer bedraagt ongeveer 6000. Er is een levendige handel. Uitgevoerd wordt hoofdzakelijk rijst.

Moksja is de naam van een rechter zijrivier van de Oka in Europeesch Rusland. Zij ontspringt in het gouvernement Pensa, neemt links de Zna en rechts de Siwina op, is bevaarbaar vanaf Kotsjelajewo en mondt, na een loop van ongeveer 600 km., in het gouvernement Tombow in de Oka uit. De beste tijd voor de scheepvaart is het voorjaar. Dan houdt het hoogwater ongeveer 7 weken aan en overstroomt de oevers (bij Kadom tot op 19 km.).

Mol (*Talpa*) is de naam van een geslacht der insecteneters. Zij onderscheiden zich door een eigenaardig gebit en door lage pooten, waarvan de voorste tot spadeachtige graafpooten zijn vervormd. Zij zijn verbreid over het grootste gedeelte van Europa, een gedeelte van Azië, Zuid-Afrika en Noord-Amerika. Zij leven onder den grond, het liefst in vruchtbare streken.

Het type van het geslacht is de *gewone mol (Talpa europaea).* Deze is ongeveer 17 cm. lang, 5 cm. hoog en bezit een $2^1/_2$ cm. langen staart. De romp is nagenoeg rolvormig. Hun zeer kleine oogen liggen verborgen onder de haren van den kop. Zij kunnen meer naar buiten gedrukt worden en zullen dus lichtindrukken kunnen opnemen. De kleine ooren missen de oorschelp. De effen zwarte beharing is overal fluweelachtig. Deze vacht bedekt het geheele lichaam behalve de pooten, de spits van den snuit en het uiteinde van den staart. Soms graaft de mol op een moeilijk genaakbare plek, onder boomwortels of een muur, soms echter midden in de wei een nestkamer, die met hooi of droge bladen gevuld is. Het nest verraadt zich in de verte door een groote aardhoop, den *molleheuvel,* die er boven ligt en die ontstaan is uit de aarde, welke bij het graven van het nest vrij kwam. Deze aarde is naar boven gebracht door een spiraalvormige gang, die van de kamer uitgaat en blind eindigt in den molleheuvel. Verder gaan van de nestkamer een aantal gangen naar het omliggende terrein; een naar beneden loopende gang is niet altijd aanwezig; soms vindt men meer dan een nestkamer in den molleheuvel; slechts één ervan is dan met frisch nestmateriaal gevuld. Ook loopt er een gang (soms meer) naar de oppervlakte.

In den grond maakt de mol jacht op insecten, larven, regenwormen enz. Hij komt des nachts tijdelijk boven den grond en jaagt dan op kleine vogels, kikvorschen, slakken enz. In den winter graaft hij zijn loopgraven tot op vorstvrije diepte, waar ook dan insecten en wormen zich ophouden en houdt geen winterslaap. Hij beweegt zich in onderaardsche gangen met vrij groote vlugheid en volbrengt het graven dier gangen met verbazende snelheid. Het wijfje werpt een of tweemaal in het jaar 3 tot 5 jongen, die zeer snel groeien en na verloop van een paar maanden volwassen zijn. Hoewel de mol als insectenverdelger een zeer nuttig dier is, vindt men hem wegens het opwerpen van aardhoopen, vooral in tuinen, wel eens lastig, zoodat hij dikwijls door menschen vervolgd wordt. Ook bunsings, wezels, uilen, raven en ooievaars zijn vijanden van den mol.

De *blinde mol* (*T. coeca*), die in Zuid-Europa leeft, heeft de oogen geheel onder de huid verborgen, doch komt overigens met den gewonen mol in lichaamsvorm overeen. Aan de oevers van Noord-Amerikaansche rivieren vindt men den *watermol (Scalops aquaticus Fischer*), eveneens een insectenetend zoogdier, maar veel grooter dan onze gewone mol en met achterpooten, waarvan de teenen door zwemvliezen zijn verbonden.

Mol komt in de wapenkunde paalswijs met uitgespreide pootjes of stappend voor, terwijl het email sabel is.

Mol (Latijn: *mollis* = week) in het Fransch *mineur,* in het Italiaansch minose, in het Engelsch *minore* noemt men de toonsoort met kleinen terts. Zie ook *toonsoort.*

Mol of *Molteeken* is in de muziek het teeken, dat vóór een noot wordt geplaatst om aan te duiden, dat deze een halven toon verlaagd moet worden.

Molasse noemt men in Zwitserland een fijnkorreligen, meestal grijzen zandsteen der jongere tertiaire vorming. Vele heuvelachtige streken aldaar bevatten dit gesteente in lagen, die men met de daarin voorkomende insluitsels den naam geeft van *molasse formatie.* Men onderscheidt zoetwatermolasse en zeemolasse.

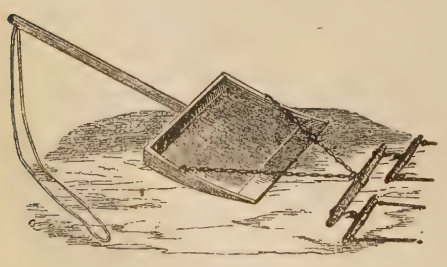
Molay, *Jacques Bernard de,* in het midden der 13de eeuw in Bourgondië geboren, was de laatste grootmeester der Tempelridders. Toen hij

op het punt was om uit Cyprus tegen de Saracenen te velde te trekken, begaf hij zich op last van paus *Clemens V* naar Parijs, werd op bevel van *Philips den Schoone,* die zich van de schatten dier ridders wilde meester maken, den 13den October 1307 met alle andere in Frankrijk aanwezige Tempelridders gevangen genomen, door folteringen tot schandelijke bekentenissen gedwongen en verbannen, doch later, toen hij die bekentenissen herriep, den 18den Maart 1314 te Parijs levend verbrand.

Molbech, *Christian,* een Deensch geleerde, den 8sten October 1783 te Sörö geboren, studeerde te Kopenhagen, werd in 1804 amanuensis bij de Koninklijke bibliotheek aldaar, in 1823 eerste secretaris daarvan, in 1829 hoogleeraar in de geschiedenis der letterkunde aan de universiteit, in 1830 lid der directie van den koninklijken schouwburg, in 1846 staatsraad en overleed te Kopenhagen den 23sten Juni 1857. Hij heeft een lange reeks van geschriften nagelaten over vaderlandsche en Noordsche geschiedenis, Deensche taal- en letterkunde, aesthetische critiek enz. Wij noemen „Historie om Dithmarskerkrigen" (1813), „Fortaellinger og Skildringer af den danske Historie" (1837—1840, 2 dln.), „Dansk poetisk Anthologie" (1830—1840, 3 dln.) en zijn belangrijkste werk „Dansk Ordbog" (1833, 2 dln.). In „Den skandinaviske Eenhedstanke" (1857) bestreed hij het modern scandinavisme. Zijn kleine geschriften zijn verzameld in „Blandede Smaaskrifter" (1834—1836, 2 dln.) en „Blandede Skrifter" (1853—1856, 4 dln.).

Molbech, Christian Knud Frederik, een Deensch dichter en criticus, zoon van den vorige, den 20sten Juli 1821 te Kopenhagen geboren, ontving een betrekking bij de koninklijke boekerij gaf onderscheiden dichtbundels uit, en werd in 1853 hoogleeraar in de letteren te Kiel. Wegens staatkundige verwikkelingen legde hij in 1864 die betrekking neder en werd medewerker aan het „Dagbladet". Van 1871 tot 1881 was hij censor van den koninklijken schouwburg, en overleed den 20sten Mei 1888 te Kopenhagen. Wij vermelden van hem het treurspel: „Ambrosius", den dichtbundel „Dämring" (1851), alsmede de tooneelspelen: „Klintekongens Brud" (de bruid van den Bergkoning), „Venusbjörget" (De Venusberg) en „Dante". Zijn verzamelde gedichten verschenen in 1863 en 1869, zijn nagelaten gedichten in 1888.

Molbord is een akkergereedschap, dat doel-



Molbord.

matig kan worden gebruikt voor het verplaatsen van groote massa's aarde over niet te groote afstanden. Het kan worden beschouwd als een groote, breede schop, aan de voorzijde voorzien van een scherpen ijzeren bek en aan de zijden en den achterkant van opstaande randen. Aan de achterzijde is in het midden een staart en aan de zijkanten een inrichting voor bespanning aangebracht (zie de afb.).

Moldau is de naam van de voornaamste rivier van Bohemen en de belangrijkste zijrivier van de Elbe aldaar. Zij ontspringt in het Bohemerwoud, dicht bij de Beiersche grenzen, ter hoogte van 1180 m. uit 2 bronnen, de *Koude* en *Warme Moldau,* stroomt aanvankelijk door een diep dal zuidoostwaarts, maar buigt zich bij Hohenfurt naar het noorden. Van hier af is zij bevaarbaar voor vlotten, en van Budweis af voor vlotten en pramen. Toch zijn er vele hindernissen voor de scheepvaart. Na Hohenfurt stroomt de Moldau bijna uitsluitend in N. richting, totdat zij bij Melnik in de Elbe uitmondt. Tot de zijrivieren behooren op den rechter oever de Malsch, de Luschnitz en de Sazawa, en op den linkeroever de Wottawa en de Beraun. Haar stroomgebied heeft een oppervlakte van 30 840 v. km. De lengte bedraagt 425 km.

Moldavië (*Moldova, Moldau*), sedert 1859 met Walachije tot het koninkrijk Roemenië vereenigd, grenst in het noorden aan Rusland, en Oostenrijk (Boekowina), in het westen aan Zevenburgen, in het oosten aan Rusland (Bessarabië), in het zuidoosten aan de Dobroedsja en in het zuiden aan Walachije, en beslaat een oppervlakte van 37 940 v. km. Moldavië bestaat in het westen uit een berglandschap, in het noordoosten uit een bergstreek en een hoogvlakte en in het zuidoosten uit een vlakte, terwijl in het zuidwesten de Karpaten en de districten Poetna, Bakau, Niamz en Soeczawa omgeven en talrijke uitloopers uitzenden, welke, afgewisseld door boschrijke dalen, zich voortzetten tot aan den Sereth en den Proet. De Donau, die langs de zuidelijke grenzen van Moldavië stroomt, ontvangt het water van den Sereth en den Proet, van welke eerstgenoemde de goudbevattende Bistritza, den Trotoesj, den Berlad en de Poetna opneemt en zich boven Galatz met den Donau vereenigt. Ook heeft men er aanzienlijke meren, zooals de Bratysj nabij den mond van den Proet. Wegens de nabijheid der Zwarte Zee en het ontbreken van een beschutting tegen den noordenwind is het klimaat er zeer onbestendig. In den zomer heeft men er bij groote hitte veel onweersbuien en regenvlagen, terwijl de koude er des winters streng kan zijn. De bevolking bedroeg in 1899 1 832 106 zielen, waaronder ongeveer 100 000 Joden. De landbouw is er de voornaamste bron van inkomsten, daar de grond zeer vruchtbaar is. Echter zijn gebrek aan kapitaal en ongunstige verhoudingen der arbeiders oorzaak van geringe ontwikkeling van den landbouw. De belangrijke handel heeft tot middelpunten Jassy en Galatz, die aan de belangrijkste rivieren en spoorwegen gelegen zijn. Nadat Roemenië aan de zijde der Entente deel had genomen aan den Wereldoorlog, werd Moldavië in November en December 1916 door de Centrale rijken geheel veroverd en bezet (zie verder *Wereldoorlog*).

Omtrent de oudste geschiedenis van Moldavië,

als deel van Dacië, zie men het artikel *Roemenië*. De stichting van den staat Moldavië viel waarschijnlijk in de jaren 1350 tot 1361, toen *Bogdan* of *Dragosj*, een Roemeensch stamhoofd, met een talrijke krijgsbende naar Moldavië trok en zich van dat gebied, alsmede van de Boekowina en Bessarabië, meester maakte. Eigenlijk begint de geschiedenis van Moldavië eerst met de troonsbeklimming van *Alexander I* (1401), die het land in gewesten verdeelde, voor het leger en de financiën zorgde, scholen en kloosters stichtte, een wetboek invoerde en door zijn wijsheid en zachtmoedigheid den bijnaam van *den Goede* verwierf. Hij streed voorspoedig tegen de Polen, Hongaren en Tartaren. Met *Wladislaw*, koning van Polen, sloot hij een verbond, nam diens zuster tot vrouw en zond hulptroepen tegen de ridders der Duitsche Orde. Na zijn dood begon reeds het voorwaarts dringen der Turken, maar de heerschappij van zijn kleinzoon *Stefanus de Groote* (1457—1504) vormt een glansrijk tijdperk in de geschiedenis van Moldavië. Merkwaardig is vooral zijn overwinning op de Turken onder *Soliman-Pasja* bij Rakowa (1475). Door vijanden bedreigd, achtte *Stefanus* het evenwel beter vrede te sluiten. In 1484 moest *Stefanus* opnieuw strijden tegen *Bajezid II*, die Kilia en Akjerman veroverde. In 1490 verkreeg hij Pokutië en in 1498 belegerde hij Lemberg. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Bogdan* (1504—1517). Deze sloot met den sultan in 1504 de eerste capitulatie, waarbij zich Moldavië onder de souvereiniteit van Turkije plaatste, dat Moldavië erkende als een vrijen staat met het recht om zijn eigen vorst te kiezen en zelfstandig voor binnenlandsch bestuur en wetgeving te zorgen. Deze capitulatie vormde den grondslag der staatsrechterlijke positie van Moldavië; zij werd door den opvolger van *Bogdan, Peter Raresj*, met *Soliman I* onder de muren van Ofen (1529) vernieuwd. Van 1546, toen *Raresj* overleed, tot 1633 regeerde een reeks van weinig beteekenende vorsten, zoodat het de Porte mogelijk was allengs meer invloed te oefenen op de binnenlandsche aangelegenheden. Een samenzwering der Bojaren bracht eindelijk *Basil Loepoe* (1634—1654) op den troon. Hij bracht vele instellingen van weldadigheid tot stand, stichtte scholen en begunstigde de opkomst van een Roemeensche letterkunde. Onder de opvolgers van *Loepoe* verdween echter meer en meer de geest van onafhankelijkheid onder de Moldavische vorsten, en met *Nikolaas Maurokordatos* nam het noodlottig tijdperk van de heerschappij der Fanarioten een aanvang en tegelijkertijd het verval van Moldavië en Walachije. Toen werden de vorstendommen meer en meer de speelbal van de Russische staatkunde van bescherming, die zich openbaarde in het bezetten van het land met groote legers en in het verbrokkelen van den Staat, zoodat de Boekowina aan Oostenrijk (1777) en Bessarabië aan Rusland (1812) werd toegevoegd. Na den opstand onder *Alexander Ypsilanti* besloot de Porte voortaan aan Moldavië geen vreemden beheerscher op te dringen. *Johan Stoerdza*, de inheemsche gekozen vorst, werd den 19den Juli 1822 door de Porte in zijn waardigheid bevestigd. De goede bedoelingen van den nieuwen vorst werden echter door Rusland verijdeld, daar de vertegenwoordigers van den czaar sedert den Vrede van Adrianopel (24 September 1829) eigenlijk het land regeerden. In 1834 benoemde de Porte *Michaël Stoerdza* tot vorst van Moldavië. Deze was de trouwe handlanger van Rusland en zocht onder eenige verbeteringen en hervormingen zijn baatzuchtige uitzuigingsplannen te verbergen. Dit veroorzaakte in April 1848 het uitbarsten van een omwenteling; Russische troepen trokken over de grenzen van Moldavië, terwijl een groot Turksch leger Walachije bezette. De nationale beweging werd onderdrukt en velen moesten vluchten. Het verdrag van Balta-Liman (1849) herstelde den voormaligen toestand. *Gregorius Ghika*, voor den tijd van 7 jaren gekozen, bracht onderscheiden zegenrijke maatregelen ten uitvoer. In 1853 werd Moldavië door Russische troepen bezet, waarop in 1854—1857 een Oostenrijksche bezetting volgde. Het verdrag van Parijs van 1856 maakte een einde aan den rampzaligen toestand der vorstendommen; men erkende hun onafhankelijkheid en stelde hen als onzijdig grondgebied, onder de hoede der Groote Mogendheden. In 1859 volgde de vereeniging van Moldavië en Walachije tot één vorstendom (zie *Roemenië*).

Molde, een zeestad in het Noorsche district Romsdal, aan de Moldefjord, bezit een fraaie omgeving en een groot instituut voor teringlijders. Het is een middelpunt van het vreemdelingenverkeer en telt (1911) 2145 inwoners.

Molé, *Matthieu*, een Fransch staatsman, in 1584 te Parijs geboren, werd in 1614 procureur-generaal en in 1641 voorzitter van het Parlement van Parijs. Gedurende de onlusten der Fronde verdedigde hij zoowel de rechten van het Parlement als die der Kroon en zocht den vrede tusschen de verschillende partijen tot stand te brengen. Ook bij de oproerigheden te Parijs legde hij een groote standvastigheid aan den dag. In 1650 werd hij zegelbewaarder; hij overleed den 3den Januari 1656. Zie: *Barante*, Le Parlement et la Fronde: La vie de Matthieu Molé (Parijs 1859).

Molé, Louis Matthieu, graaf, een nakomeling van den voorgaande en eveneens een staatsman, den 24sten Januari 1781 te Parijs geboren, vertoefde gedurende de Revolutie in Zwitserland en in Engeland, keerde in 1796 naar Frankrijk terug, verwierf door zijn „Essai de morale et de politique" (1806; 2de druk 1809), waarin hij de heerschappij van *Napoleon* als een staatkundige noodzakelijkheid beschouwde, de gunst van den keizer, werd requestmeester, in 1807 prefect van het departement Côte d'Or, in 1809 staatsraad, kort daarna directeur-generaal van bruggen en wegen, graaf van het keizerrijk en in 1813 minister van Justitie. Na den afstand van *Napoleon I* legde hij zijn betrekkingen neder. In Augustus 1815 werd hij pair van Frankrijk en in December in het Kabinet-*Richelieu* minister van Marine. Na de Juli-omwenteling van 1830 belastte hij zich in het eerste ministerie van *Louis Philippe* met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, zorgde dat de koning als zoodanig erkend werd door de Buitenlandsche Mogendheden door de politiek der non-interventie te verkondigen, doch moest reeds den 2den November 1830 plaats maken voor den hertog *de Broglie*. Na

het aftreden van het ministerie *Thiers* (25 Augustus 1836) werd hij met de vorming van een nieuw Kabinet belast, terwijl hij zelf het voorzitterschap en de portefeuille van buitenlandsche zaken aanvaardde. Daar de buitenlandsche politiek van *Molé* wegens de ontruiming van Ancona en den loop der zaken in België in Januari 1839 door de verschillende partijen met hevigheid werd aangevallen, werden de Kamers ontbonden. De verkiezingen vielen echter zoo ongunstig uit, dat hij den 8sten Maart 1839 met zijn ambtgenooten aftrad. In 1840 werd hij lid der Fransche Academie. Na den staatsgreep van 2 December 1851 keerde hij tot het ambteloos leven terug en overleed den 23sten November 1855.

Moleculaire attractie. Zie *Moleculaire krachten.*

Moleculaire krachten noemt men de krachten die werken tusschen de moleculen (zie aldaar) van eenzelfde lichaam of van verschillende lichamen. De verschijnselen, die optreden bij uitrekking en samendrukking, maken het noodig aan te nemen, dat er tusschen de moleculen zoowel aantrekkende als afstootende krachten werken. 't Is nog geheel onzeker, op welke wijze deze afhangen van den afstand, maar wel is het vaststaand, dat de krachten, waarmee de moleculen elkaar aantrekken, de z. g. *moleculaire attracties* zeer snel afnemen met den afstand. De maximumafstand, waarop nog eenige werking merkbaar is, noemt men den straal van den *attractiesfeer*. Bij gassen onder normalen druk is de afstand der moleculen reeds zoo groot, dat geen onderlinge aantrekking meer merkbaar is. De krachten, die de moleculen van eenzelfde lichaam bijeenhouden, noemt men *cohaesie-krachten* (zie *Cohaesie*), die, welke het aan elkander kleven van verschillende lichamen veroorzaken, *adhaesiekrachten* (zie *Adhaesie*). De aantrekkingskracht tusschen de atomen noemt men *chemische verwantschap* of *affiniteit* (zie aldaar). Het overwinnen van deze krachten kost evengoed arbeid als van de aantrekking der aarde enz. Voor het verder uit elkander brengen der moleculen is arbeid noodig, bijv. uitzetting geschiedt door verwarming. De moleculaire krachten geven verder o. a. nog aanleiding tot oppervlaktespanningen (zie *Capillariteit*).

Moleculairgewicht noemt men de som van de atoomgewichten (zie aldaar) van alle atomen, die in een molecule van een bepaalde verbinding aanwezig zijn. Het molecule van methylalcohol heeft tot formule CH_3OH of CH_4O, en dus is het moleculairegewicht van methylalcohol $1 \times 12 + 4 \times 1 + 1 \times 16 = 32$. Om deze grootheid te bepalen, kan men twee methoden toepassen. Bij de *scheikundige methoden* is het noodig, dat men de verbinding reeds vooraf herkent als behoorende tot een bepaalde klasse. Men brengt dan verbindingen met andere reeds bekende stoffen tot stand en kan door de verhouding van de gewichten der hoeveelheden stof, die zich met elkaar verbinden, controleeren of de empirisch gevonden formule (zie *Scheikunde*) de juiste is, of wel dat die met een bepaald getal moet worden vermenigvuldigd. Zoo vindt men bijv. voor benzol de empirische formule CH, doch met behulp van genoemde methode blijkt, dat benzol moet worden voorgesteld door C_6H_6. De *natuurkundige methode* bepaalt het moleculairgewicht van gassen met behulp van de dampdichtheid (zie aldaar). Zij berust op de wet van *Avogadro* (zie aldaar) en geeft een snel resultaat. Het moleculairgewicht is n. l. twee maal zoo groot als de dampdichtheid. De bepaling van het moleculairgewicht voor opgeloste stoffen berust op het feit, dat de wet van *Avogadro,* en eveneens die van *Boyle* en *Gay Lussac,* ook gelden voor stoffen in verdunde oplossing. De druk der moleculen blijkt hier uit den osmotischen druk (zie *Osmose*), dien men kan bepalen met behulp van de vriespuntverlaging en kookpuntverhooging (zie aldaar), welke grootheden evenredig zijn met de hoeveelheid der opgeloste stof. Is bijv. t de vriespuntverlaging van een p % oplossing en m het moleculairgewicht, dan is $M = C\frac{p}{t}$, waarin C een constante is van het oplossingsmiddel (*moleculaire* vriespuntsdaling) en die met behulp van een stof, waarvan men M kent, bepaald kan worden.

Molecule (Latijn *molecula* = kleine-massa, een verkleinwoord van *moles*) is de naam, dien men geeft aan de kleinste deeltjes der lichamen, die, de deelbaarheid uitgezonderd, nog de eigenschappen der massa bezitten. Zij zijn op te vatten als atoomgroepen, die volgens bepaalde wetten zijn opgebouwd (zie *Atoom*). Bij een samengesteld chemische stof zijn de samenstellende atomen verschillend, bij enkelvoudige stoffen bestaat de molecule nog uit minstens twee gelijke atomen, hetgeen men uit de chemische verschijnselen en de verschillende physische constanten kan afleiden. Door combinatie van hypothese en waarneming heeft men getracht een maximale grens voor de grootte der moleculen vast te stellen. Uit de kinetische theorie der gassen (zie aldaar) heeft men afgeleid, dat de gemiddelde snelheid der moleculen van lucht bedraagt 447 m., en in waterstof 1692 m.; het aantal botsingen per seconde voor een molecule is gemiddeld 4165 voor zuurstof en 9480 voor waterstof, terwijl de gemiddelde weglengte tusschen twee botsingen voor een molecuul van het eerste gas 103 millioenste deelen van een millimeter, en voor een molecuul van het tweede gas 178 bedraagt. Verder heeft men uit deze theorie berekend, dat 1 cm^3. lucht van 0° en 76 cm. 24.7×10^{18} moleculen bevat; in elke grammolecule gas bevinden zich dus $0{,}62 \times 10^{24}$ moleculen. Dit resultaat wordt bevestigd door de studie der diffusie, der Brown'sche beweging en der radio-actieve verschijnselen. De meest waarschijnlijke waarde is volgens *Perrin* $0{,}705 \times 10^{24}$.

Molen. Vroeger werd dit woord alleen gebruikt voor die machines, waarmede het graan gemalen werd. Tegenwoordig gebruikt men het echter ook voor andere machines, die door water- of windkracht worden gedreven. Zoo spreekt men nu ook van pelmolens, waarin het graan gepeld wordt, gortmolens, rijstmolens, oliemolens, waarin het oliezaad geslagen wordt, zaagmolens, waarin uit boomstammen planken gezaagd worden, papiermolens enz. Al naar de molens gedreven worden door stoom-, wind- of waterkracht, spreekt men van stoom-, wind- of

watermolens (zie aldaar). De maalmachines in de meelfabrieken zijn die machines, waarmede men het graan fijn maakt. Dit geschiedt door snijden, drukken, wrijven of slaan. De machines bevatten walsen of steenen. De walsen van de walsmaalmachines zijn òf glad òf geribd. Zij worden door veerkracht of door haar eigen gewicht tegen elkander gedrukt. Zij zijn door raderen met

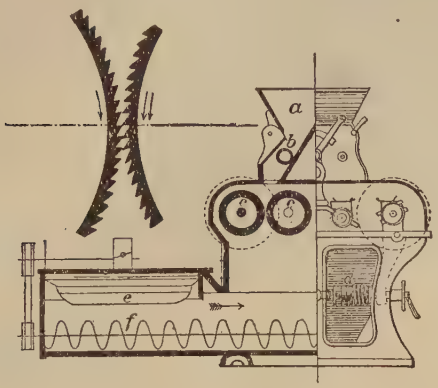


Fig. 1. Molen.

elkander verbonden, waarvan de afmetingen verschillen bij het gebruik van gladde of geribde walsen. Bij de geribde is de verhouding 3 : 8, bij de gladde 4 : 5. Hierdoor krijgen zij verschillende snelheden. De geribde walsen drukken en snijden, de gladde drukken en wrijven. Zulk een maalmachine (zie fig. 1) bestaat uit een ijzeren gestel met twee, drie of vier walsen *c*. Bij *a* komt het graan in de maalmachine en de wals *b* zorgt voor een geregelden toevoer van het graan. Onderin bevat de molen een aspiratie-inrichting. Het gemalen graan wordt eerst nog gefiltreerd door een filter *e*, waarna het door een transportschroef *f* uit de machine gebracht wordt. Van de paarsgewijze met elkander verbonden walsen is de gedreven wals steeds vast in het gestel aangebracht. Deze heeft ook de grootste omloopsnelheid, ongeveer 3,5 m. De tweede wals rust altijd in een beweeglijk hefboomvormig kussenblok. De instelling van deze wals (bij *d*) regelt het werk. De geribde walsen zijn altijd van gegoten ijzer gemaakt, de gladde ook wel van porselein. De doorsnede der walsen variëert tusschen 220—500 m.m., de lengte tusschen 0,3 —1 m. De ribben worden langs een schroeflijn op de wals aangebracht. De grootte hangt af van den arbeid, dien zij moeten verrichten. Bij de tweede soort van maalmachines wordt het graan tusschen twee steenen gemalen, waarvan de eene vast ligt, de andere 120—150 omwentelingen in de minuut maakt. In fig. 2 is zulk een machine afgebeeld, *a* is de bovensteen, *b* de ondersteen. De as *e* rust in de bus *c* en de pan *d*. Om deze as is een riemschijf aangebracht, welke de as in beweging brengt. De vultrechter *g* kan in schuddende beweging gebracht worden om den toevoer van het graan te regelen. Door den steensteller *h* kan de looper naar boven of beneden gebracht worden, waardoor het graan min of meer fijn gemalen wordt. In de kast, welke om de steenen heen aangebracht is, hangt een zuigfilter *k* (Krinoline), door welken de warme lucht achter de steenen wordt weggezogen. Versche, met het graan meestroomende lucht koelt de maaloppervlakken af en vergroot daardoor het arbeidsvermogen der steenen. Als materiaal voor de molensteenen gebruikt men zandsteen, basalt, lavasteen, porfier, graniet en zoetwaterkwarts, van welke laatste het Fransche zoetwaterkwarts, afkomstig van La Ferté sous Jouarre, het meest gebruikt wordt. De steenen verrichten twee soorten arbeid: het malen en het voortbewegen van het gemalene. Voor het voortbewegen worden in de steenen groeven aangebracht. De daar tusschen staande ruggen bevatten de scherpe punten, waarmede het graan gemalen wordt. Deze moeten ongeveer om de zes dagen vernieuwd worden. De derde soort van maalmachines zijn de zoogenaamde desmembratoren. In

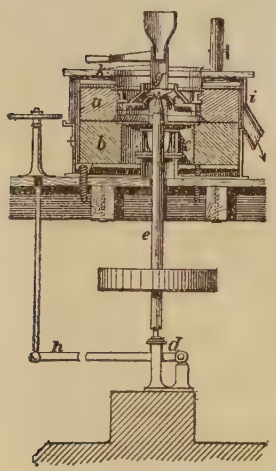


Fig. 2. Molen.

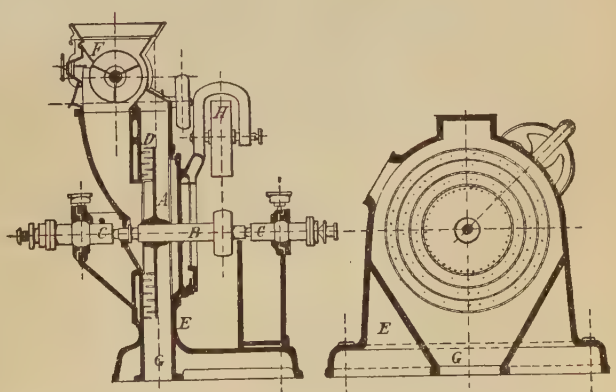


Fig. 3. Molen.

deze wordt het graan fijn geslagen, als het tusschen twee met stalen stiften voorziene maalschijven heen gaat. In fig. 3 is een desmembrator afgebeeld. *D* is de vaste maalschijf, die aan het gestel *E* verbonden is. De tweede schijf *A* is op de as *B* bevestigd, welke in den kogellager *C* met 2000—3000 omwentelingen in de minuut draait. Een spijswals met de regelingschuif *F* brengt het graan tusschen de schijven. Bij *G* komt het gemalene uit den molen. Op de as *B* is nog een riemschijf aangebracht, welke van uit

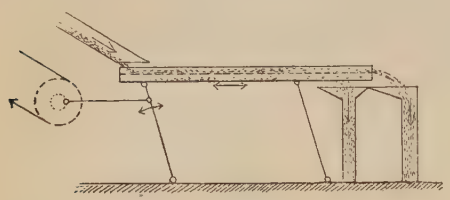


Fig. 4. Molen.

H bewogen wordt. De stalen stiften van de metaalschijven moeten na ongeveer $1^1/_2$ jaar vernieuwd worden. Bij alle maalmachines wordt warmte ontwikkeld, waardoor een gedeelte van het in het maalgoed aanwezige water verdampt. Om het neerslaan van dezen waterdamp te ver-

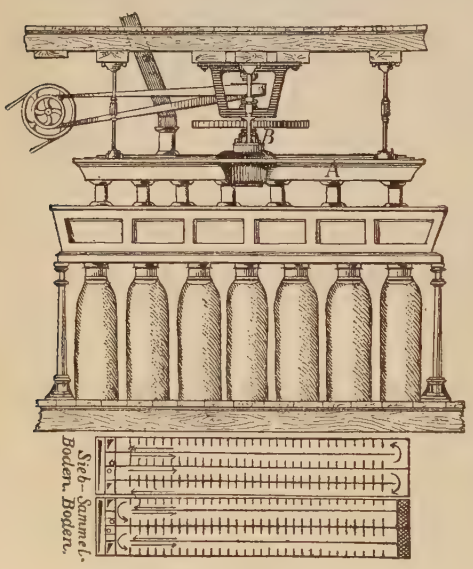


Fig. 5. Molen.

mijden en om de arbeidsoppervlakken af te koelen, bevatten de meeste machines zuiginrichtingen, waardoor de warme, vochtige lucht weggezogen wordt. Het is niet mogelijk, dat men bij het malen alle korreltjes even groot kan krijgen, daarom moet na het malen de massa gezeefd worden. De hiervoor gebruikte zeefmachines werken met vlakke of prismatische zeven. In fig. 4 en 5 zijn zeefmachines met vlakke zeven afgebeeld. Bij die in fig. 4 wordt de zeef door een excentriek in een slingerende beweging gebracht, waardoor het meel langzaam over de zeef heen bewogen wordt. Zooals in de teekening is te zien, wordt het gezeefde en het niet gezeefde in afzonderlijke kokers opgevangen. De zeven van de zeefmachine van *Haggenmacher* (fig. 5) krijgen een ronddraaiende beweging, zoodat hierin de beweging der handzeven wordt nagebootst. De machine bestaat uit een houten raam *A*, dat hier door een krukpen in een ronddraaiende beweging gebracht wordt. In dit raam liggen de zeven *C* en de verzamelplaatsen *D* van het graan zoo gerangschikt, dat het meel in verschillende soorten van grootte verdeeld wordt. De aan de wanden aangebrachte schoppen zorgen voor de voortbeweging van het meel. De in fig. 6 afgebeelde meel-cylinder bevat prismatische zeven evenals de centrifugaalzeef (fig. 7). De meelcylinder bestaat uit een prismatischen bak, die met een omtreksnelheid van 1,25 m. om een as draait. Over het prisma is het zeefdoek gespannen. Het te zeven meel komt in het boveneinde

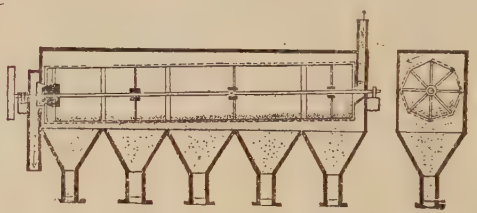


Fig. 6. Cylinder, lengtedoorsnede. Dwarsdoorsnede.

van het prisma en beweegt zich langzaam naar beneden. De mazen van het zeefdoek zijn niet overal even groot, zoodat het meel weer in verschillende soorten verdeeld wordt. Bij de centri-

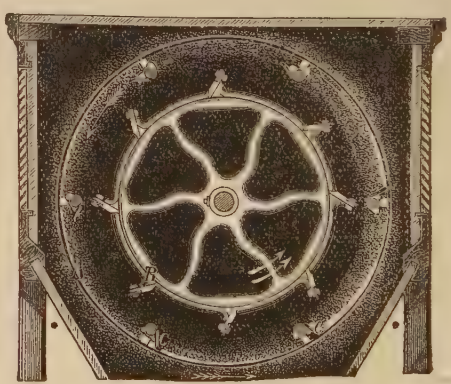


Fig. 7. Molen.

fugaalzeef wordt het te zeven meel door een vleugelwerk, dat een omtreksnelheid van 6—7 m. heeft, tegen den mantel aangeslingerd, waardoor de werking aanmerkelijk vergroot wordt. — Verder zijn in de molens altijd transportmachines aanwezig, die het meel moeten vervoeren, hetzij in horizontale richting, hetzij in verticale richting. Voor de horizontale verplaatsing dienen de transportschroeven en transportbanden,

en voor de verticale de elevators voor het losse meel en hijschwerktuigen, zooals in fig. 8 afgebeeld, voor de met meel gevulde zakken. De stoel *F*, waarop de zakken geplaatst worden, hangt aan een hennepkoord *D*, dat over de schijf *C* loopt. Op de as van *C* zit de schijf *B*, die in rusttoestand door het gewicht van den stoel en het gewicht *G* tegen den smeedijzeren remband *S* wordt aangedrukt, waardoor *B* ongeveer 5 m.m. van de transmissieschijf *A* is verwijderd. Wordt door aan *K* zacht te trekken *B* uit den remband gelicht, zonder daarbij met *A* in aanraking te komen, dan zal de stoel, vrij vallend, dalen. Wordt daarentegen hard aan *K* getrokken, zoodat *B* in aanraking komt met *A*, dan wordt het koord om schijf *C* opgewonden en de stoel wordt naar boven getrokken. Dit geschiedt met een snelheid van ongeveer 1 m. Laat men *K* los, dan wordt *B* verder tegen den remband aangedrukt, waardoor alles stilstaat. — In groote meelfabrieken moeten nog inrichtingen aanwezig zijn, om ontploffingen van meelstof, zooals enkele malen is voorgevallen, tegen te gaan. Professor *Weber* heeft aangetoond, dat lucht, die in 1 liter 18—35 mg. meelstof bevat, door gloeiende lichamen kan ontploffen. Daarom zijn groote stofkamers zeer gevaarlijk en heeft men deze vervangen door stofverzamelaars, die, daar zij een kleinen inhoud hebben, geen gevaar meer opleveren. De stofverzamelaar of cycloon (fig. 9) bestaat uit een ijzeren trechter, waarin de met stof verontreinigde lucht bij *A* binnenstroomt. De stofdeeltjes worden door de cirkelvormige luchtstrooming tegen den trechtermantel aangeslingerd en bij *B* verzameld, terwijl de stofvrije lucht bij *C* ontwijkt. De stofverzamelaar van *Rinx* (fig. 10 en 11) bestaat uit een langzaam, bij tusschenpoozen draaiende, stervormige trommel *J*, waarvan de radicaal geplaatste wanden van wollen filterdoek gemaakt zijn. De stoflucht komt bij *D* in den verzamelaar en wordt door de filterwanden heen gezogen en verlaat bij *G* stofvrij het toestel. De stof blijft tegen het filterdoek aanzitten, totdat het onder de blaaspijp *A* en boven den uitklopper *B* gekomen is, waar dan de stof uit het doek verwijderd wordt. Door een transportschroef wordt het dan buiten het toestel gebracht. 1 v. m. filterdoek zuivert in een uur 150 000 liter stoflucht.

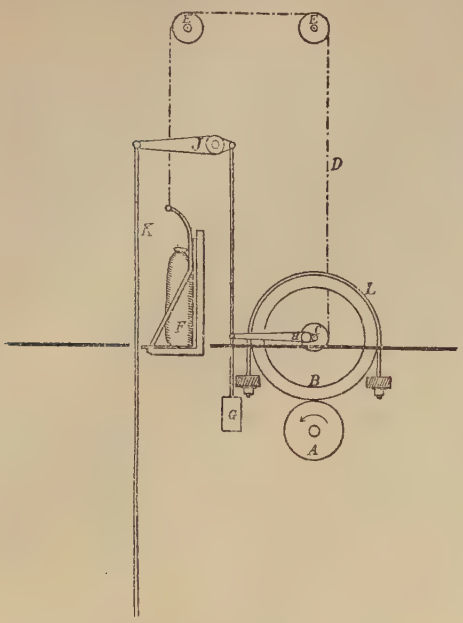


Fig. 8. Molen.

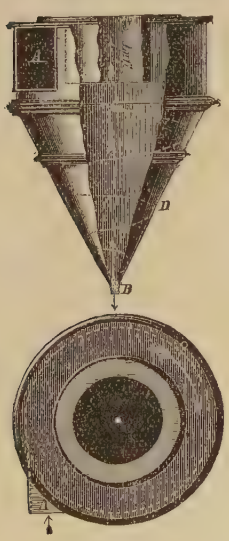


Fig. 9. Molen.

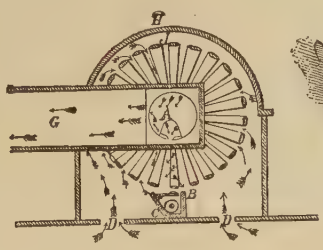


Fig. 10. Molen.

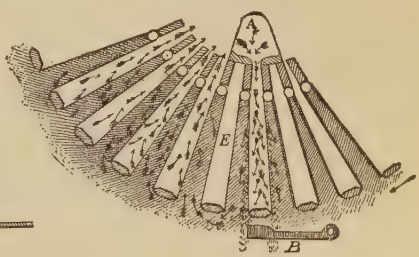


Fig. 11. Molen.

Molenaar *of Wijting* (*Gadus merlangus*) is een voor onze visscherij belangrijke zeevisch, behoorende tot de familie der Schelvisschen *(Gadiden)*. Zie verder *Schelvisschen*.

Molenaer, *Jan Miense,* een Nederlandsch schilder, omstreeks 1600 te Haarlem geboren, overleden aldaar in 1668, en den 19den September van dat jaar begraven. Hij was gehuwd met de schilderes *Judith Leyster* (zie aldaar) en woonde van 1636 tot 1647 te Amsterdam. *Molenaar* was een leerling van *Frans Hals,* en kwam te Amsterdam onder den invloed van *Rembrandt*. Hij schilderde meest binnenhuizen met landlieden, gelijk men er in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het museum te Haarlem ziet.

Molenaer, *Klaes,* een Nederlandsch schilderd, werd vóór 1630 geboren, vermoedelijk te Haarlem, en overleed aldaar vermoedelijk in December 1676. In 1651 werd hij als lid van het St. Lucasgild te Haarlem ingeschreven. Hij schilderde meest landschappen uit de omstreken

van Haarlem. Hier te lande bezit o. a. het Museum Boymans te Rotterdam eenige schilderijen van zijn hand.

Molenbeek-Saint-Jean, een voorstad van Brussel, ligt aan de Senne, ten W. van de naar Charleroi en Willebroek voerende kanalen en aan de Brusselsche ceintuurbaan en den zijspoorweg Brussel—Ninove. Het is de hoofdzetel van de weverijen, van de tapijtfabricage, van de bereiding van leder en zeep, van koper en bronsgieterijen en van de groententeelt. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 72 783.

Molenboezem is vooreerst de voorboezem, zooals die bij elken poldermolen in het Nederlandsche polderland voorkomt, n.l. een korter of langer verbindingskanaaltje tusschen den molen en het boezemwater, waarop uitgeslagen wordt. Verder vindt men een molenboezem bij poldermolens, die het opgebrachte water niet op een gemeenen maalboezem, maar rechtstreeks op het buitenwater (zee of rivier) uitslaan. In zulk geval staat de molen altijd binnendijks en maalt het water op een voorboezem of molenboezem, vanwaar het door een sluis, de molensluis, in den dijk op het buitenwater kan afloopen.

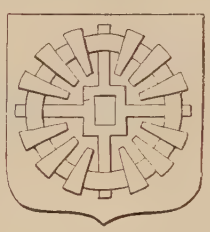
Molengraaff, *Gustaaf Adolf Frederik,* den 27sten Februari 1860 te Nijmegen geboren, studeerde te Leiden, Utrecht en München, en promoveerde in 1886 te Utrecht op een proefschrift, getiteld: „De geologie van het eiland St. Eustatius". Hij werd in 1891 hoogleeraar in de geologie aan de universiteit van Amsterdam, was van 1897 tot 1902 directeur van de geologische opneming der Zuid-Afrikaansche republiek, was daarna „consulting geologist" te Johannesburg, nam in 1893 tot 1894 deel aan een groote expeditie in Borneo, waarbij hij er in slaagde van de Westkust uit langs de Kapoeas tot in het binnenland door te dringen en van hier uit langs de Katingan de Zuidkust te bereiken, en is sedert 1906 hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft. In 1911 deed hij een geologischen onderzoekingstocht door het Nederlandsche gedeelte van Timor. Behalve verschillende verhandelingen in tijdschriften, schreef hij: „Bewegingen der aardschors" (1891), „Borneo-expeditie. Geologische verkenningstochten in Centraal-Borneo, 1893—1894" (1900), „Geology of the Transvaal" (1904) en „Geologische Resultaten der Nederlandsche Timor-Expeditie 1910—1912 (dl. I, 1917).

Molengraaff, *Willem Leonard Pieter Arnold,* in 1858 te Nijmegen geboren, promoveerde in 1880 te Leiden tot doctor in de rechtswetenschap op een proefschrift, getiteld: „Internationale averijgrosse-regeling", was van 1885 tot 1916 hoogleeraar te Utrecht en treedt sedert dien als adviseur van een groote financieele instelling hier te lande op. Hij was van 1885 tot 1890 lid van de Staatscommissie tot herziening van het Wetboek van Koophandel, in 1892 lid, later voorzitter, van de Staatscommissie tot wettelijke regeling van het levensverzekeringsbedrijf en is sedert 1900 met een korte tusschenpoos lid der Provinciale Staten van Utrecht. Hij heeft in zijn woonplaats krachtig medegewerkt tot de oprichting eener openbare leeszaal. Sedert 1882 is hij mederedacteur van het „Rechtsgeleerd Magazijn" en sedert 1897 van „De(n) Gids". Zijn voornaamste geschriften zijn: „Het verkeersrecht in wetgeving en wetenschap" (Inaugur. rede 1885), „Leiddraad bij de beoefening van het Nederl. Handelsrecht" (1889—1899, 2de druk 1912) met *G. J. Legebeke* en *J. L. Huisinga:* „De begrafenisfondsen in Nederland. Rapport uitgeg. door de Maatschappij tot Nut van 't algemeen" (1891), „De faillissementswet verklaard" (1896—1898); met anderen: „Verplichte verzekering van loontrekkenden tegen de gevolgen van invaliditeit en ouderdom. Rapport op verzoek van het bestuur der Liberale Unie uitgebracht" (1899).

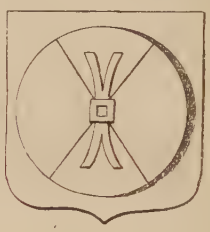
Molenrad is een figuur in de wapenkunde, dat bestaat uit een rad met 4 tot 8 spaken, die omsloten worden door een breeden band met schoepen van een driehoekigen vorm (zie de afb.).

Molensteen. Zie *Molen.*

Molensteen is als figuur in de wapenkunde een ronde steen, die uit twee helften, welke door een ijzer verbonden zijn, bestaat (zie de afb.).

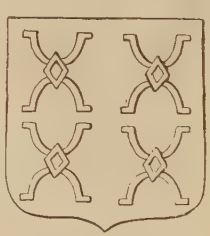


Molenrad.



Molensteen.

Molenijzer, een figuur in de wapenkunde, is een ijzeren beslag voor molensteenen (zie *Molensteen*) met een vierkant gat in het midden voor de as en gebogen takken (zie de fig.). Gewoonlijk is het email sabel.



Molenijzer.

Molenzak. Zie *Vischtuigen.*

Moleschott, *Jacob,* een Nederlandsch physioloog, den 9den Augustus 1822 te 's-Hertogenbosch geboren, studeerde in 1842 te Heidelberg in de natuur- en geneeskunde, vooral in de physiologie, legde zich tevens toe op de wijsbegeerte van *Hegel* en behaalde als student door zijn „Oordeelkundige beschouwing der theorie van de plantenvoeding volgens Liebig" in 1845 te Haarlem een gouden medaille. In 1845 vestigde hij zich als geneesheer te Utrecht, werkte er in het scheikundig laboratorium van *Mulder* en stichtte met *Donders* en *Van Deen* de „Nederlandsche bijdragen tot de anatomische en physiologische wetenschap". In 1847 vestigde hij zich te Heidelberg als privaatdocent in de physiologie en anatomie, alsmede in de algemeene en vergelijkende anatomie, en in den zomer van 1853 vestigde hij er een physiologisch laborato-

rium. Hij maakte zich verder bekend door de geschriften „Physiologie der Nahrungsmittel (1850, 2de druk 1859) en „Lehre der Nahrungsmittel" (1850; 3de druk 1857) voor het volk, door zijn „Physiologie des Stoffwechsels in Pflanzen und Thieren" (1851), „Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebigs Chemische Briefe" (1852; 5de druk 1876). Toen *Moleschott* wegens zijn materialistische beschouwing van het leven in 1854 van den Senaat der Universiteit en op last van het ministerie een waarschuwing ontving, legde hij zijn betrekking neder en bepaalde zich bij het besturen van zijn physiologisch laboratorium, totdat hij in 1856 benoemd werd tot hoogleeraar in de physiologie aan de polytechnische school te Zurich. In 1861 vertrok hij als zoodanig naar Turijn, in 1876 benoemde de Italiaansche regeering hem tot senator en sedert 1878 was hij hoogleeraar in de physiologie te Rome. In zijn „Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere" (1856) deelde hij een reeks van onderzoekingen mede omtrent de ademhaling en de ademhalingswerktuigen, de melk, de gal en het bloed, de verandering der zelfstandigheden in het bewerktuigd lichaam, over de hoornvorming enz. Verder schreef hij: „Georg Forster, der Naturforscher des Volks" (1854; 2de druk 1862), „Physiologisches Skizzenbuch" (1861), „Hermann Hettners Morgenroth" (1883), „Franciscus Cornelis Donders" (1888) en een groot aantal redevoeringen. Zijn kleine geschriften verschenen in twee deelen in 1880 en 1887. Hij overleed te Rome den 20sten Mei 1893. Na zijn dood verscheen „Für meine Freunde. Lebenserinnerungen" (1894).

Molesworth, Sir *William,* een Engelsch staatsman, in 1810 te Londen geboren, werd lid van het Parlement en streed in 1837—1838 tegen het deportatiestelsel en voor een meerdere onafhankelijkheid (*self government*) der Britsche koloniën van het Moederland. Hij stichtte in 1835 als orgaan van zijn partij de „London Review", die kort daarna met de „Westminster Review" vereenigd werd. Ook gaf hij de werken van *Thomas Hobbes* in het licht. In 1853 werd hij in het ministerie *Aberdeen* tot eersten commissaris der openbare werken, en na het aftreden van *Russell* in 1855 tot staatssecretaris van Koloniën benoemd. Hij overleed in 1855 te Londen.

Molfetta, een stad en bisschopszetel in de Italiaansche provincie Bari, ligt aan de Adriatische Zee en aan den spoorweg Foggia—Bari. Zij heeft een hoofdkerk en onderscheiden nieuwe kerken en telt (1911) 43 263 inwoners. Men vindt er een lyceum, een gymnasium, een seminarium, een bibliotheek, een museum en een schouwburg. Men fabriceert er olie en gipsafdrukken, en drijft er een levendigen handel in wijn, olijfolie, graan en amandelen, terwijl ook de visscherij en scheepvaart van belang zijn.

Molière, eigenlijk *Jean Baptiste Poquelin,* de grootste Fransche blijspeldichter, den 15den Januari 1622 te Parijs geboren, ontving zijn opleiding aan het Jezuïetencollege Clermont (later Louis le Grand) te Parijs, studeerde in de rechten, en verbond zich onder aanneming van den naam *Molière,* in 1643 aan een tooneelgezelschap, dat in Parijs weinig succes had. Het gezelschap begaf zich, onder leiding van *Molière* op reis door Frankrijk. Gedurende bijna 12 jaren deed hij aldus groote ondervinding op omtrent het tooneel. Zijn treurspel „Thébaïde" vond weinig bijval, doch des te meer naam verwierf hij door zijn blijspelen: „L'étourdi", (1655), „Le dépit amoureux" (1656) en „Les précieuses ridicules" (1659). In 1658 begon hij voorstellingen te geven te Parijs, waar Monsieur, namelijk de broeder van den koning, hertog *van Anjou,* zijn begunstiger werd. In 1665 werd hij met zijn troep door *Lodewijk XIV* in dienst genomen, tot directeur van 's konings tooneelgezelschap benoemd en ontving een vast jaarlijksch inkomen. Zijn huiselijke omstandigheden waren wegens de lichtzinnigheid van zijn echtgenoote *Armande Béjar,* niet zeer gelukkig. Den 17den Februari 1673 trad hij op in de rol van *Argan* in den „Malade imaginaire", en toen hij in het tusschenspel het „Juro" uitsprak, werd hij overvallen door een bloedspuwing, die na weinige uren een einde maakte aan zijn leven. De aartsbisschop van Parijs weigerde aan den tooneelspeler een kerkelijke begrafenis. Daarentegen werd zijn borstbeeld geplaatst in de vergaderzaal der Académie, hoewel deze hem bij zijn leven niet onder haar leden had opgenomen. Gedurende de Revolutie werd zijn stoffelijk overschot bijgezet in het Panthéon, doch van daar den 6den Maart 1817 overgebracht naar het kerkhof Père la Chaise. In 1844 verrees in de Rue Richelieu een gedenkteeken te zijner eer.

Molière verbond met de kennis van het antieke drama en van het Spaansche tooneel een ongemeene menschenkennis en een diepen blik in de dwaasheden en gebreken van zijn tijd, welke hij van de komische zijde wist op te vatten en in het licht te stellen. Zijn taal is beeldrijk, zijn samenspraak geestig en bevallig, zijn versbouw uitstekend. In het schilderen van karakters is hij door niemand overtroffen. Zijn huichelaar (in „Tartuffe"), zijn menschenhater (in „Le misanthrope") en zijn blauwkous (in „Les femmes savantes") zijn typen geworden. Men moet in zijn werken onderscheid maken tusschen de vluchtige gelegenheidsstukken, zooals: „La princesse d'Elide" (1664), „L'amour médecin" (1665), en „Don Juan, ou le Festin de Pierre" (1665), en zijn grondig bewerkte klassieke stukken, van welke wij bovenal vermelden: „Les précieuses ridicules" (1654), „Le misanthrope" (1666), „George Dandin" (1668), „L'avare" (1668), „Le bourgeois gentilhomme" (1670), „Les femmes savantes" (1672) en vooral „Tartuffe" (1667), welk laatste stuk eerst lang na zijn voltooiing werd opgevoerd. Naast de kerkelijke excommunicatie bezorgde dit stuk hem vele vijanden, maar ook levendigen bijval van het publiek. De gezamenlijke werken van *Molière* zijn bij herhaling uitgegeven. Tot de beste uitgaven behooren die van *Pauly* (8 dln., 1872), van *Moland* (12 dln.; 2de druk 1884) en vooral van *Despois* en *Mesnard* (13 dln., 1873—1900). De beste biographie is die van *Despois* en *Mesnard* („Grands écrivains de la France", dl. 10); zeer belangrijk zijn ook de studiën van *Donnay* „Molière" (1911) en „Le ménage de Molière" (1912).

Molina, *Luis,* een Spaansch Jezuïet, in 1535 te Cuenca in Nieuw Castilië geboren, trad in 1553 in de Orde der Jezuïeten, werd leeraar in

de theologie te Evora en overleed te Madrid den 12den October 1600. In zijn werken „Liberi arbitrii cum gratiae donis etc. concordia" (1588) verkondigde hij de leer over de genade, die als *Molinismus* is bekend gebleven en vooral in de Dominicanen (*Bannex* in de eerste plaats) krachtige tegenstanders vond. Het kernpunt van deze leer is de *scientia media* (midden-kennis), die staat midden tusschen de *scientia simplicis intelligentiae* (kennis door eenvoudig begrijpen), waarmee God de loutere mogelijkheden en de *Scientia visionis* (kennis door zien), waarmee Hij de feitelijkheden kent. Door deze *scientia media* weet God, wat de mensch, in bepaalde omstandigheden geplaatst, ook naar zijn aard metterdaad zal doen. Verondersteld deze kennis, geeft God aan een bepaalden mensch, dien hij daarvoor uitkiest, die genade, waarmee Hij voorziet, dat die mensch zal meewerken uit eigen vrije keuze. Die genade is uit zich indifferent (in tegenstelling met de dominicaansche opvatting), maar is werkdadig, omdat de mensch er aan meewerkt. Het besluit tot voorbeschikking ter zaligheid volgt voor den Molinist eerst op het besluit tot genade-geving en volgt tevens na het voorzien der verdiensten (*post praevisa merita*), terwijl bij de Dominicanen het besluit dier voorbeschikking voorop staat en geschiedt vóór het voorzien der verdiensten.

Molinari. *Gustave de,* een Belgisch staathuishoudkundige, den 3den Maart 1819 te Luik geboren, studeerde aanvankelijk in de geneeskunde en gaf onderscheiden werken over homoöpathie in het licht. Vervolgens vertrok hij naar Parijs, wijdde zich aan de staatkunde en staathuishoudkunde en schreef in verschillende dagbladen. Na den staatsgreep van 2 December keerde hij terug naar Brussel en bekleedde er den leerstoel voor staathuishoudkunde aan het museum voor nijverheid (1853). In 1874 werd hij gekozen tot correspondent van de Académie des sciences morales et politiques. Later keerde hij terug naar Parijs en redigeerde er sedert 1881 het „Journal des Economistes". Hij overleed in 1915 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Les soirées de la rue Saint Lazare" (1849), „Cours d'économie politique. De la production et de la distribution des richesses" (1855; 2de druk 1863), „Questions d'économie politique et du droit public" (1861), „Le mouvement socialiste avant la révolution du 4 Septembre 1870" (1871), „La république tempérée" (1873), „Lettres sur les Etats Unis et le Canada" (1876), „La rue des nations" (1878), „L'évolution économique au XIX siècle" (1880), „L'évolution politique de la Révolution" (1884), „Les lois naturelles de l'économie politique" (1887), „La morale économique" (1888), „Malthus, essai sur le principe de population" (1889), „Religion" (1892), „Précis de l'économie politique et de morale" (1893), „Les bourses du travail" (1893), „Science et religion" (1894), „La viriculture, Ralentissement du mouvement de la population" (1897) en „Les problèmes du XXe siècle" (1902). Met zijn broeder *Eugène* stichtte hij den „Economiste belge" en „La bourse du travail", waarin hij een reeks van opstellen van zijn hand plaatste.

Molinia is een plantengeslacht uit de familie der Grassen. Het is gekenmerkt, doordat de halm alleen aan den voet nabij den wortel 1—3 dichtbijeenliggende knoopen bezit. In verband daarmede komen ook alleen aan den voet van den halm bladeren voor. De aartjes zijn 2—5 bloemig, hun spil is onder de kelkkafjes kort behaard en de stempels zijn purperkleurig.

Het geslacht heeft slechts één inlandsche soort, *M. coerulea* M n c h., pijpestrootjes, bentgras of pionten. Ze groeit bij voorkeur op lage, natte, veenachtige graslanden en heeft een slechts zeer geringe voederwaarde. De halmen worden wel verzameld en voor het doorhalen van Goudsche pijpen gebruikt. Een lage, van gestreepte bladeren voorziene variëteit wordt wel als sierplant verbouwd.

Milinos. *Miguel de,* een katholiek mysticus, werd in 1640 te Saragossa geboren en leefde na 1669 te Rome. Hier was hij zeer geëerd en gezocht als biechtvader en genoot de steun van kardinalen en van den Paus. In 1675 verscheen zijn veelgelezen en veelvertaald boek „Guida spirituale" (geestelijke wegwijzer), waarin hij zijne quietistisch-mystieke vroomheid en den weg daartoe beschreef. De Jezuïeten waren hem zeer vijandig gezind, wisten hem voor de rechtbank der Inquisitie te brengen, waar hij werd gedwongen tot het herroepen van 68 meeningen en veroordeeld werd tot levenslange opsluiting in een Dominicanerklooster, waar hij in 1697 is overleden. Ondanks vervolging zijner aanhangers zijn zijn denkbeelden niet uitgeroeid.

Molitor. *Gabriel Jean Joseph,* graaf, maarschalk van Frankrijk, den 7den Maart 1770 in Hayingen (Havange) in Lotharingen geboren, trad in 1791 als vrijwilliger in dienst, werd weldra kapitein en generaal-adjudant, maakte de veldtochten van 1793 en 1794 bij de Noorder- en Rijnlegers mede en werd bij Mainz gewond. In 1799 tot generaal bevorderd, streed hij onder *Masséna* in Zwitserland en in 1800 onder *Moreau* bij het Rijnleger en droeg niet weinig bij tot de overwinning bij Möskirch. In 1801 tot divisie-generaal benoemd, volgde hij in 1805 *Masséna* naar Italië. Na den Vrede van Pressburg ging hij als gouverneur-generaal naar Dalmatië en verwierf grooten lof door de nieuwe organisatie van dat gewest. In 1806 ontzette hij Ragusa en behaalde groote voordeelen op de Russen en Montenegrijnen. In 1807 voerde hij bevel in Pommeren, streed voorspoedig tegen de Zweden en veroverde Stralsund. *Napoleon* benoemde hem daarop tot gouverneur-generaal van Pommeren en verleende hem den titel van graaf, benevens aanzienlijke goederen. In 1809 vormde de divisie van *Molitor* een gedeelte van het korps van *Masséna*. In 1810 voerde *Molitor* het bevel in de Hanzesteden, van 1811 tot 1813 in de Hollandsche departementen en in 1814 onder *Macdonald* bij Châlons sur Marne en La Ferté sous Jouarre. Na *Napoleon*'s val onderwierp hij zich aan de *Bourbons* en werd inspecteur-generaal der infanterie. Daar hij zich gedurende de Honderd Dagen weder aan de zijde van *Napoleon* schaarde, verloor hij bij de Tweede Restauratie zijn ambt, doch herkreeg het in 1818. In 1823 voerde hij het bevel over het 2de korps van het interventieleger, dat naar Spanje trok, waarna hij den maarschalksstaf en de waardigheid van pair

verwierf. In 1827 werd hij secretaris van de Kamer der Pairs. Later werd hij door *Louis Philippe* tot commandant van het Hôtel des Invalides en in 1849 door *Louis Napoleon* tot groot kanselier der Orde van het Legioen van Eer benoemd. Hij overleed den 28sten Juli 1849 te Parijs. Te Nancy heeft men een standbeeld voor hem opgericht.

Moll, een gemeente in de provincie Antwerpen, arrondissement Turnhout, aan de spoorlijnen Antwerpen—Gladbach, Thienen—Moll en aan den buurtspoorweg Turnhout—Westerloo gelegen, is de hoofdplaats van een kanton en telt (1911) 9966 inwoners; door haar oppervlakte (11 410 H.A.) is het de grootste gemeente van België. Zij omvat verschillende gehuchten en heeft een omtrek van 16 uren. Het centrum vormt een lange straat, geheel met boomen beplant; de ogivale toren beheerscht het gansche dorp, dagteekent van het begin der XVIde eeuw en is echt Kempisch van trant; zijn schoone spil, 140 voet hoog, werd in 1765 door den bliksem vernield. De kerk, in 1852 herbouwd, bevat een schilderij van *van der Hoeck* en een van *Hereyns*, een marmeren communiebank en godslamp en bewaart sedert eeuwen een verheven relikwie, den H. doorn uit *Christus'* kroon. Moll werd in 1873 tot dekenaat verheven. De liefdadigheidschool van den staat bestaat sedert 1893. Meer verwijderd ligt het klooster, in 1663 door Karmelieters gebouwd, Rozenberg geheeten.

Moll is vanouds door de lakenweverij bekend geweest; thans bestaan er nog drie stoomspinnerijen, verder vindt men er 7 brouwerijen. De jaarmarkten zijn ook zeer bloeiend en op de wekelijksche markt wordt jaarlijks voor ruim 1 000 000 fr. boter verhandeld. De ontginning der heide, sedert 1849 begonnen, heeft ruim 600 hectaren wateringen doen ontstaan. Sedert eenige jaren is het dorp de gezochte plaats der landschapschilders geworden.

Moll is een der oudste dorpen der Kempen en werd door *St. Adelaard,* neef van *Karel den Groote,* omstreeks 774, met Baelen en Desschel aan de Fransche abdij van Corbie gegeven.

Moll, *Gerard,* een Nederlandsch natuurkundige, den 18den Januari 1785 te Amsterdam geboren, was voor den koophandel bestemd, maar legde zich toe op de sterrenkunde. In 1809 werd hij te Leiden bevorderd tot candidaat in de wis- en natuurkunde en vertrok in 1810 naar Parijs om aldaar onder de leiding van *Delambre* zijn sterrenkundige oefeningen voort te zetten. In 1812 keerde hij terug naar het vaderland en werd kort daarna eerst tot directeur van de sterrenwacht te Utrecht en vervolgens tot hoogleeraar in de wis- en sterrenkunde aldaar benoemd. Gedurende een reeks van jaren hield hij zich bezig met proeven over de snelheid van het geluid, en maakte hij zich op velerlei gebied bekend. De universiteiten te Edinburgh en te Dublin schonken hem het doctoraat in de rechten, terwijl eerstgenoemde stad hem daarenboven in 1835 het burgerrecht schonk. In 1821 was hij benoemd tot lid eener commissie tot onderzoek naar de beste rivierafleidingen in ons vaderland, en het daarover door hem geschreven rapport, in 1827 gedrukt, is een model van helderheid. In 1826 werd hij lid der commissie tot het verbeteren der zeekaarten en het examineeren van zeeofficieren, terwijl hij in 1835 op last der regeering de kusten der Noordzee bezocht tot een nauwkeurige bepaling der watergetijen. Hij overleed den 17den Januari 1838 te Amsterdam. Zijn waarnemingen heeft hij medegedeeld in verschillende tijdschriften zooals: „De Kunst- en Letterbode", het „Journal de Physique", „Gilberts Annalen der Physik", „Magazijn van Wetenschappen, Kunsten en Letteren", „Verhandelingen der Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut", „Edinburgh Journal of Science" enz.

Moll, *Anthonie,* een Nederlandsch geneeskundige, den 8sten Maart 1786 te Maastricht geboren, studeerde te Leiden en promoveerde aldaar in 1806 in de geneeskunde op een „Dissertatio exhibens generalia quaedam circa theoriam sic dictam incitationis". Hij vestigde zich als arts, eerst te Nijmegen en vervolgens te Arnhem en overleed aldaar in 1843. Van zijn geschriften noemen wij: „Proeve over de werking der contagia acuta op het menschelijk lichaam" (1815), „Het zeebad of overzicht over den oorsprong en de nuttigheid der baden" (1819), „Handboek tot de leer der teekenen van gezondheid en ziekte" (1821—1826, 2 dln.), „Brieven over het Scheveninger zeebad" (1824), „Leerboek der gerechtelijke geneeskunde" (3 dln., 1826), „Beknopte beschrijving van den Aziatischen braakloop" (1832) en „Iets over de zoogenaamde Russische baden" (1842). Ook redigeerde hij van 1821 tot 1843 met *C. van Eldik* het „Tijdschrift voor de geneeskunde in al haren omvang."

Moll, *Willem,* een Nederlandsch beoefenaar der kerkgeschiedenis, den 18den Februari 1812 te Dordrecht geboren, stond eerst als predikant aan de Vuursche (1837), toen te Arnhem, studeerde in 1839 te Heidelberg en werd in 1846 hoogleeraar in de kerkgeschiedenis aan het athenaeum te Amsterdam. In 1860 wees hij een dergelijk professoraat te Leiden van de hand. Van zijn geschriften vermelden wij: „Geschiedenis van het kerkelijk leven der Christenen gedurende de zes eerste eeuwen" (2 dln., 2de druk 1855—1875), „Angelus Merula, de hervormer en martelaar des geloofs, 1530—1557" (1851; 2de druk 1855), „Johannes Brugman en het godsdienstig leven onzer vaderen in de 15de eeuw," (2 dln., 1854), „De boekerij van het St. Barbaraklooster te Delft in de 2de helft der 15de eeuw" (1867), „Kerkgeschiedenis van Nederland vóór de Hervorming" (1864—1871) „Geert Groote's Dietsche vertalingen beschreven en toegelicht" (1880). Verder was hij medewerker aan het „Kerkhistorisch Archief", aan de „Geschiedenis der Christelijke Kerk in tafereelen," aan de „Geschiedenis der Christelijke Kerk in Nederland in tafereelen," aan het „Bijbelsch woordenboek van het Christelijk gezin" aan „Nederlands geschiedenis en volksleven in schetsen" en aan de „Studiën en bijdragen op 't gebied der historische theologie". Hij overleed den 18den Augustus 1879.

Moll, *Henry,* een Fransch officier en Afrikareiziger, werd den 16den Maart 1871 te Saulx geboren, bezocht sedert 1889 de militaire school

te Saint-Cyr en trok vervolgens als officier der marine-infanterie naar Tonkin. Van 1898 af was hij als kapitein van het koloniale leger in het achterland van den Niger en het Tsaadmeer met succes werkzaam. In 1903—1904 was hij lid van de Engelsch-Fransche grensregelingscommissie en in 1905—1907 van de Duitsch-Fransche grensregelingscommissie in deze streken. In 1909 vertrok hij voor de vierde maal naar Afrika, thans als commandant van het Tsaadmeerterritorium. Hij sneuvelde den 9den November 1910 bij Dryele in Wadai in een gevecht met opstandelingen.

Molleboon is de naam van een soort paardenboon, gekiemd en daarna gebakken. Zij wordt vooral in de provincie Groningen veel als versnapering gegeten.

Mollendo, een havenstad aan de kust van het Peruaansche departement Arequipa, 11 km. ten Z. van Islay, vormt het uitgangspunt van den spoorweg naar Puno en is de invoerhaven voor het Z. van Peru en een groot deel van Bolivia. Bovendien vormt het de uitvoerhaven van de mijnbouwdistricten Corocoro, Oruro, Potosi enz. en van het weidegebied achter Mollendo. Uitgevoerd worden vooral zilver- en koperertsen, alpacawol, schapenwol, kinabast enz. Ondanks den levendigen handel telt de stad slechts 2200 inwoners.

Möllendorf, *Wichard Joachim Heinrich,* graaf *von,* een Pruisisch generaal-veldmaarschalk, den 7den Januari 1724 te Lindenberg in de Priegnitz geboren, streed roemvol in den zevenjarigen oorlog, werd in 1783 gouverneur van Berlijn, in 1794 opperbevelhebber aan den Rijn, geraakte na den slag bij Jena in 1806 in Fransche krijgsgevangenschap en overleed den 28sten Januari 1816 te Havelberg.

Möller, *Paul Martin,* een Deensch letterkundige, den 21sten Maart 1794 te Uldum bij Veile geboren, studeerde te Kopenhagen in de godgeleerdheid, maar bepaalde zich hoofdzakelijk bij dichterlijken arbeid en nam in 1818 ijverig deel aan den strijd tusschen *Baggesen* en *Oehlenschläger.* Door reislust bevangen, volbracht hij in het najaar van 1819 als scheeps-predikant een tocht naar China, dien hij in zijn „Optegnelser naa en reise til China" beschreef, werd na zijn terugkeer in 1826 als lector in de wijsbegeerte te Christiania beroepen en in 1828 tot hoogleeraar benoemd, doch keerde reeds in 1830 als zoodanig terug naar Kopenhagen. Hij overleed den 13den Maart 1838. Van zijn dichterlijke werken vermelden wij het Noorsche verhaal „Eyvind skalderspiller", den roman „En dansk students eventys", het drama „De opdigtede historie", benevens eenige kleine gedichten. Zijn „Efterladte skrifter" (1855—1856, 6 dln.) werden uitgegeven door *J. C. Olsen.*

Möller, *Eduard von,* een Duitsch staatsman, den 3den Juni 1814 te Minden geboren, studeerde Heidelberg in de rechten, trad in 1835 in Pruisischen staatsdienst, werd landraad in het arrondissement Simmern in de Rijnprovincie, regeeringspresident te Keulen en opperpresident der provincie Hessen-Nassau en eindelijk van het Rijksland Elzas-Lotharingen (1871). In die moeielijke betrekking wist hij het vertrouwen der inwoners te verwerven, maar legde haar neder in 1879, vestigde zich ambteloos te Kassel en overleed aldaar den 3den November 1880.

Möller, *Wilhelm Ernst,* een Protestantsch godgeleerde, werd den 1en October 1827 te Erfurt geboren, studeerde in Berlijn, Halle en Bonn, was eenige jaren predikant te Grumbach en te Oppin en werd in 1873 gewoon hoogleeraar in de kerkgeschiedenis te Kiel, waar hij in 1892 is overleden. Hij schreef: „Gregorii Nysseni doctrina de hominis natura" (1854), „Geschichte der Kosmologie in der griechischen Kirche bis auf Origenes" (1860), „Andr. Osiander" (1870), „Ueber die Religion Plutarchs" (1881), en vooral zijn „Lehrbuch der Kirchengeschichte (I 1889, II 1891, III 1894; II en III door *Kawerau* uitgegeven). Verder schreef hij enkele commentaren op boeken van het Nieuwe Testament.

Möller, *Theodor Adolf,* een Pruisisch minister van Handel, den 10den Augustus 1840 te Kupferhama bij Brackwede geboren, bezocht de handelsschool te Osnabrück en vormde zich tot koopman te Hamburg, Liverpool, Londen en in België. In 1892 werd hij „Commerzienrat" en in 1900 geheim „Commerzienrat", terwijl hij van 1890 tot 1895 en van 1898 tot 1901 lid van den Rijksdag en sedert 1893 ook lid van de Pruisische Kamer van Afgevaardigden was. Hij behoorde tot de nationaal-liberale partij en volgde in Mei 1901 *Brefeld* als minister van Handel in Pruisen op. In 1905 trad hij af en werd in den erfelijken adelstand verheven. In 1908 werd hij voor levenslang lid van het Heerenhuis.

Möller, *Alfred,* een Duitsch boschbouw- en plantkundige, werd den 12den Augustus 1860 te Berlijn geboren, studeerde aan de boschbouwacademie te Eberswalde en daarna aan de academie te Munster, waar hij in 1887 promoveerde. In 1890 ging hij voor het doen van plantkundige studiën naar Brazilië, waar hij zich te Blumenau bij zijn oom, den bioloog *Fritz Müller,* veelzijdig ontwikkelde. In 1893 ging hij naar Noord-Amerika. In 1895 werd hij opperhoutvester te Worsdorf in den Taunus en in 1896 te Eberswalde, waar hij gelijktijdig leeraar aan de boschbouwacademie werd; in 1899 werd hij hoogleeraar in de plantkunde en directeur der pasopgerichte mycologische afdeeling bij het hoofdstation voor boschbouwkundig onderzoek; in 1906 opperhoutvester en directeur van de boschbouwacademie te Eberswalde en van het daarmede verbonden hoofdstation voor boschbouwkundig onderzoek in Pruisen. In 1906 werd ook onder zijn leiding te Eberswalde een laboratorium voor huiszwammen opgericht, naar aanleiding waarvan sedert 1907 verschenen de „Hausschwammforschungen" (Jena). In de „Botanische Mitteilungen aus der Tropen" publiceerde hij naar aanleiding van zijn verblijf in Brazilie: „Die Pilzgärten einiger südamerikanischen Ameisen" (Jena 1893); „Brasilische Pilzblumen" (Jena 1895); „Protobasidiomyceten" (Jena 1895) en „Phycomyceten und Ascomyceten" (Jena 1901). Ook was hij redacteur (sedert 1909 alleen) van de „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen" (Berlijn).

Möllhausen, *Balduin,* een Duitsch reiziger en romanschrijver, den 27sten Januari 1825 te Bonn geboren, legde zich toe op den landbouw en begaf zich in 1850 naar Amerika, waar hij in 1851 hertog *Paul von Württemberg* verge-

zelde op een tocht naar het Rotsgebergte. Hij bracht 5 maanden onder de Omaha-Indianen door, voer vervolgens den Mississippi af naar New-Orleans, kwam daarna op aanbeveling van *Alexander von Humboldt* als topograaf en teekenaar bij een Amerikaansche expeditie naar het verre Westen, en keerde in 1854 over San Francisco en de landengte van Panama naar Duitschland terug, waar koning *Friedrich Wilhelm IV* van Pruisen hem benoemde tot custos der bibliotheken te Potsdam. Een tweede reis naar Noord-Amerika (1857—1858) bracht hem met den ingenieur *Ives* in onbekende gewesten aan den middelloop der Colorado. Sedert 1886 woonde hij te Berlijn, waar hij den 28sten Mei 1905 overleed. Hij heeft zijn reisherinneringen opgeteekend in de werken: „Tagebuch einer Reise vom Mississippi nach den Küsten der Südsee" (1858; 2de druk 1860) en „Reisen in die Felsengebirge Nordamerika's" (2 dln., 1861). Daarenboven schreef hij een groot aantal romans en novellen, van welke wij noemen: „Der Flüchtling" (1862), „Das Mormonenmädchen" (1864; 3de druk 1871), „Der Meerkönig" (6 dln., 1867), „Der Piratenleutnant" (1873, 3de druk 1902), „Der Fanatiker" (1883), „Wildes Blut" (1886), „Der Fährmann am Kanadian" (1890), „Die Söldlinge" (1892), „Kaptein Meerrose und ihre Kinder" (1894), „Welche von beiden?" (2 dln.; 1897). „Der alte Korpsbursche" (1898) en „Das Fegefeuer in Frappes Wigwam" (1900).

Mollwitz, een dorp in het Pruisische district Breslau met (1910) 611 inwoners, is bekend door de beslissende overwinning, die *Frederik de Groote* hier in den eersten Silezischen Oorlog den 10den April 1741 op de Oostenrijkers onder *Neipperg* behaalde.

Molmenti. *Pompeo Gherardo,* een Italiaansch schrijver, in 1852 te Venetië geboren, werd hoogleeraar in de Italiaansche taal en letterkunde aan het Liceo Marco Foscarini. Hij leverde de drie verhalen „Dolor" (1872), „Maria" (1873) en „Clara" (1875) alsmede „Impressioni letterarie" (1873), een reeks van critische studiën, verder „Nuove impressioni letterarie" (1879). Bovendien vermelden wij van hem: „I partiti politici in Italia", „Curiosita, storiche veneziane", Storie di Venezia nella vita privata, dalle origini alla caduta della republica" (1880), het geschrift over *Carlo Goldoni* (1880), de verhalen „Vecchie storie" (1883) en „La dogaressa di Venezia" (1884), verder „Studi e richerche di storia e d'arte" (1897), „Sebastiano Veniero e la battaglia di Lepanto" (1899) en „La pittura veneziana" (1903). In 1905 voltooide hij het door *Gustaaf Ludwig* begonnen werk „Vittore Carpaccio, la vita e le opere" (62 platen).

Molnar, *Franz,* een Hongaarsch tooneelschrijver, werd den 12den Januari 1878 te Boedapest geboren, bezocht er het gereformeerde gymnasium en studeerde aldaar en te Genève in de rechten. Weldra echter voelde hij meer neiging tot de journalistiek en achtereenvolgens was hij aan verschillende groote Boedapester dagbladen werkzaam. Behalve romans, novellen, kinderverhalen en essays, die in zijn vaderland zeer populair zijn, schreef hij een aantal tooneelstukken, die in de meeste landen van Europa met groot succes zijn opgevoerd en die zich door oorspronkelijkheid, fantasie, geestige dialoog en aardige paradoxen onderscheiden. Wij noemen: „De Gardeluitenant", „Timm Boots", „Het Sprookje van den wolf", „De Duivel" en „Liliom".

Moloch of *Molech,* waarschijnlijk juister *Melech* (= koning), is in het Oude Testament de aanduiding voor den hoofdgod der Ammonieten. Evenals aan alle voorname goden der Kanaänietische volken, werden hem menschenoffers gebracht tot afwending van zijn toorn. Ook *Salomo* bouwde voor dezen god op den Olijfberg bij Jeruzalem een tempel, die later door *Josia* werd vernield. Of echter de kinderoffers, die in de 7de eeuw v. Chr. in het dal Hinnom (Gehenne) plaats vonden, aan den *Moloch* werden gebracht of aan *Jahve* zelf, is niet zeker. Hoe *Moloch* werd voorgesteld, is onbekend. Wat men over den bronzen *Moloch* met een stierenkop schreef, is een fabel. Zeker is het alleen, dat de menschenoffers eerst gedood en dan verbrand werden.

Mologa is de naam van een linkerzijrivier, van de Wolga. Zij ontspringt in het Russische gouvernement Twer, stroomt in een boog door de gouvernementen Nowgorod, Twer en Jaroslaw, wordt bevaarbaar beneden Oestjoeshna en vormt een gedeelte (206 km.) van het Tichwinsche kanaalstelsel. Ondanks haar 13 stroomversnellingen en vele zandbanken is de rivier van groot belang voor de binnenlandsche scheepvaart. Haar lengte bedraagt 582 km., haar breedte 100 tot 200 m., hoewel zij in het voorjaar wel eens 700—800 m. breed is. In het gouvernement Jaroslaw ligt aan de rivier de stad Mologa, die ongeveer 5000 inwoners telt en tengevolge van de verzanding der Wolga sterk is achteruitggaan.

Molokanen. Zie *Raskolniken.*

Molossen (Latijn *Molossi*) volgens de sage een Helleensche stam, die door *Pyrrhus,* den zoon van *Achilles,* uit Thessalië naar Epirus werd gebracht, waar hij zich vestigde ten noorden van de Ambrakische Golf nabij Dodona, in het naar hem genoemde landschap Molossis of Molossia, en tevens in het bezit kwam van het Pelasgische orakel van Dodona. Langzamerhand verwierven zij het grootste gedeelte van Epirus, zoodat hun vorsten, gedurende 1000 jaren tot het Huis der *Aeaciden* of *Pyrrhiden* behoorende, zich later koningen van Epirus noemden. De Grieken beschouwden hen als halve barbaren, zoodat zij geen toegang hadden tot de vergaderingen der Amphictyonen. Van hun steden was Passaron, de residentie der koningen, de aanzienlijkste. Na den Peloponnesischen Oorlog veroverden de Molossen Akarnanisch Ambrakia. Na den dood van *Pyrrhus III* (192 v. Chr.) kwam het Rijk der Molossen in verval en werd eerst veroverd door de Macedoniërs en later door de Romeinen.

Molotsjnoje is de naam van een rivier in het Russisch gouvernement Taurië, aan wier vruchtbare oevers zich bloeiende volksplantingen van Doopsgezinden gevestigd hebben. De rivier is 112 km. lang en stroomt uit in het zoutmeer Molotsjanski Liman, dat door een smalle landtong van de Zee van Azof is gescheiden.

Molsla of *Molsalade* is de volksnaam van de onder afsluiting van licht gegroeide bladeren van de paardebloem. In het voorjaar worden de blee-

ke bladen van deze plant onder molshoopen opgezocht en als groente te koop aangeboden. Een cultuur daarvan treft men hier en daar op buitenplaatsen aan, maar voor den handel wordt ze zoo goed als niet gedreven.

Molteeken. Zie *Mol.*

Moltke, *Helmuth Karl Bernhard,* graaf *von,* een Pruisisch generaal-veldmaarschalk, den 26sten October 1800 te Parchim in Mecklenburg geboren als zoon van den Deenschen luitenant-generaal *Victor von Moltke* (overleden in 1845). In 1811 ging hij naar Kopenhagen en werd den 8sten Maart 1819 Deensch officier. In 1822 trad hij echter als luitenant der infanterie in Pruisischen dienst, bezocht de krijgsschool te Berlijn en werd in 1832 bij den generalen staf geplaatst. In 1825 kwam hij op een reis naar het Oosten, in betrekking tot sultan *Mahmoed.* Na bekomen verlof stond hij deze ter zijde bij de hervorming van het Turksche leger. Met andere Pruisische officieren nam hij deel aan den veldtocht tegen *Mehemed Ali* (1839), waarbij de Turksche opperbevelhebber zijn goeden raad versmaadde en dientengevolge de nederlaag leed bij Nisib. Naar aanleiding van zijn verblijf in Turkije schreef hij: „Der russisch-türkische Feldzug 1828—1829" (2de druk 1877) en „Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835—1839" (6de druk 1893). Na den dood van *Mahmoed* (1839) keerde hij naar zijn vaderland terug, hernam zijn plaats bij den generalen staf en werd in 1842 majoor, in 1846 adjudant bij prins *Hendrik van Pruisen* te Rome en na diens overlijden in 1846 bij het generaal-commando aan den Rijn. In 1847 was hij voorzitter van een afdeeling bij den grooten generalen staf, van 1849 tot 1855 chef van den generalen staf van het 4de legerkorps en sedert 1855 adjudant van prins *Frederik Willem,* den lateren keizer *Frederik.* Hij kwam in 1858 aan het hoofd van den generalen staf en werd in 1859 luitenant-generaal. Het operatieplan voor den Duitsch-Deenschen Oorlog werd hoofdzakelijk door hem geleverd; hij werd in April 1864 benoemd tot chef van den generalen staf van prins *Frederik Karel* en tot opperbevelhebber der verbonden legers. In Juni 1866 werd hij tot generaal der infanterie benoemd; hij vergezelde den koning en nam deel aan den slag bij Königgrätz. Daarna liet hij de voorhoede naar Weenen en Olmütz oprukken en leidde de onderhandelingen te Nikolsburg, welke door den wapenstilstand van 2 Augustus gevolgd werden. De koning schonk hem de Orde van den Zwarten Adelaar en van den staat kreeg hij aanzienlijke goederen. Met groote voortvarendheid verbeterde hij het Pruisische leger. Daarvan plukte hij de vruchten, toen in 1870 de Fransch-Duitsche oorlog uitbrak. Den 28sten October 1870 werd hij in den gravenstand opgenomen, den 22sten Maart 1871 ontving hij het grootkruis van het IJzeren Kruis en den 16den Juni werd hij generaal-veldmaarschalk. Hij ontving voorts een aanzienlijke dotatie en werd door onderscheiden steden tot eereburger benoemd. Intusschen bleef de beroemde krijgsman zeldzaam bescheiden. Ook op staatkundig gebied was hij werkzaam. Sedert 1867 was hij lid van den Noord-Duitschen Rijksdag en sedert 1872 behoorde hij tot de leden van het Pruisische Heerenhuis. Zijn „Gesammelte Schriften und Denkwürdigkeiten" verschenen in 1891—1893 (8 dln.; volksuitgave 3 dln., 1899); zijn „Militärische Werke" van 1892—1912 (Dl. 1—4); zijn „Briefe an seine Braut und Frau" in 1911 (5de druk). Op verzoek kreeg hij den 9den Augustus 1888 ontslag als chef van den Generalen Staf. Hij overleed den 24sten April 1891 te Berlijn. Zijn lijk werd op zijn landgoed Kreisau in Silezië bijgezet. Hij liet geen kinderen na. Zijn titel en de bezittingen, daaraan verbonden, gingen over op zijn oudsten neef *Wilhelm* (geboren, 1845, overleden den 12den Januari 1905), daarna op diens zoon graaf *Helmuth* (geboren in 1876).

Moltke was een der grootste strategen van den nieuweren tijd en tevens een verdienstelijk schrijver. Talrijk zijn de standbeelden te zijner eer in Duitschland opgericht, terwijl zijn nagedachtenis ook in namen van forten, schepen enz. werd geëerd.

Literatuur: Zie o. a. de biografieën van *Müller-Bohn* (3de druk, Berlijn 1893), *Jähns* (in „Geisteshelden", 2de druk 1906), *Von der Goltz* (Berlijn 1903), *Von Landmann* (1912) en *Kowalewski* „Moltke als Philosoph" (Bonn, 1905); *Palet,* La stratégie de Moltke en 1870 (Parijs 1907); „Moltke in der Bearbeitung und Durchführung der Operationen" (uitgave van den Duitschen grooten Generalen Staf, Berlijn 1905).

Molton is de naam van een wollen of katoenen stof, die aan beide kanten gerouwd en daarna geschoren is. Zij voelt dik aan, is zwaarder dan flanel en dient, evenals dit laatste, voor onderkleeren en, in de fijnere soorten, voor blouses.

Moltzer, *Henri Ernest,* een Nederlandsch letterkundige en historicus, den 20sten Mei 1836 te Wassenaar geboren, promoveerde den 11den April 1862 in de rechten op een dissertatie „De ratione qua ex auctoritate Alarici II, regis Visigothorum, Gaii institutionum commentarii in epitomen redacti sunt", en denzelfden dag in de letteren op een dissertatie, bevattende de „Geschiedenis van het wereldlijk tooneel in Nederland gedurende de middeleeuwen," werd in 1862 commies ter secretarie van de Nederlandsche Bank, in 1864 leeraar aan de hoogere burgerschool te Haarlem en in 1865 hoogleeraar te Groningen tot 1822, toen hij werd beroepen te Utrecht tot opvolger van professor *Brill.* Nadat hij reeds verscheiden opstellen in „De Economist" en „De Gids" had geplaatst, schreef hij „De nieuwe richting in de taalkunde" (1865, intreerede), „Studeeren en studeeren is twee" (1866), „Heiligerlee en de ultramontaansche geschiedbeschouwing" (1868), „Bilderdijk en het Nederlandsche volk. Aan wien de schuld der verwijdering?" (1873), „Shakespeare's invloed op het Nederlandsch tooneel der zeventiende eeuw" (1874), „De Middelnederlandsche dramatische poëzie ingeleid en toegelicht" (1875), „Harenia-na" (1876), „De historische beoefening der Nederlandsche taal" (1877), eene kritische uitgave van „Floris ende Blanchefloer" (1879), „Anna Roemers Visscher" (1879), „Studiën en Schetsen van Nederlandsche letterkunde" (1880), en „De historische beoefening der Nederlandsche letteren" (1882). In 1868 verscheen onder redactie van hem, met medewerking van *Bisschop, Brill,*

KLEINE SOENDA-EILANDEN, MOLUKKEN EN NED. NIEUW-GUINEA.

Damar eilanden
Zuid-Ooster eilanden
Aroe-eilanden
Zuid-Wester eilanden
Leti eilanden
Babar-eilanden
Tanimbar eil.n of Timorlaoet groep
Straat Wetter
Straat Ombai
Straat Sapi
Straat Manipa
Straat Boleng
Straat Lalantoeka
Straat Pantar
Straat Allor
Straat Flores
Straat Sumba
Straat Roti
Straat Timor
Straat Wetter of Wetter
Straat Gering
Straat Kisser
Straat Serwaroe
Straat Leti
Straat Moa
Straat Sermata
Straat Masela
Straat Selaroe
Straat Adonara
Straat Solor
Straat Lomblen
Straat Pantar
Straat Allor
Straat Flores
Straat Sumba
Straat Roti
Straat Timor
Straat

Heremans, Jonckbloet, De Vries en *Verwijs*, de eerste aflevering van de „Bibliotheek van Midden-Nederlandsche letterkunde". Voor de uitgave der „Werken van G. A. Bredero, bezorgd en opgehelderd door *J. ten Brink, Moltzer, Kalff, Kollewijn, Unger* en *Te Winkel*," bewerkte hij het „Moortje" en de „Spaansche Brabander". Behalve artikelen in „De Gids", „Tijdschrift voor Nederl. taal- en letterkunde", „Dietsche Warande", „Noord en Zuid" enz., noemen wij nog van hem het gedicht „Frederik III en Karel de Stoute te Trier, 1473" (1890), „Levens en Legenden van Heiligen" (1891), „Matthias de Vries. Ter gedachtenis" (1892) en „Het kunstbegrip der Nieuwe Gidsschool" (Nagelaten rede, 1896). Hij overleed den 25sten October 1895 te Utrecht.

Molukken (zie de kaart Kleine Soendaeilanden, Molukken en Nieuw-Guinea) is de naam voor het complex van eilanden en eilandengroepen tusschen Celebes en Nieuw-Guinea. Verreweg de meeste liggen ten Z. van den evenaar. Men kan naar de ligging twee groepen onderscheiden, n. l. een zuidelijke groep, in twee rijen aan den Z., O. en N. rand der Banda-Zee gelegen, en een noordelijke groep .Tot de grootste eilanden behooren Halmaheira, Obi, Soela, Ceram, Boeroe en Ambon; van de kleinere zijn vooral Ternate, Tidore en de Bandaeilanden bekend. Over het geheel zijn deze eilanden bergachtig, op sommige vindt men nog werkzame vulkanen. De koraaleilanden zijn daarentegen alle laag en ten deele zelfs onbewoonbaar, omdat zij bij hooge vloeden overstroomd worden. De bodem is vruchtbaar en vroeger voorzagen uitsluitend de Molukken de Europeesche markt van notemuskaat, foelie en kruidnagelen. Sago wordt in de grootste hoeveelheden van Halmaheira en Ceram verkregen, muskaatnoot en foelie van de Banda-eilanden en kruidnagelen van Ambon en de Oeliasers. De meeste eilanden bezitten een weelderigen plantengroei, doch weinig zoogdieren en stemmen, wat de fauna betreft, met het naburige Nieuw-Guinea (zie aldaar) overeen. Varkens treft men op alle eilanden aan; groot is verder het aantal papegaaien, duiven en ijsvogels. De bevolking is een gemengd ras van Maleiers en Papoea's.

Deze eilanden werden in 1511 het eerst bezocht door de Portugeezen, die den sultan van Ternate hulp verleenden tegen dien van Tidore en weldra op verschillende plaatsen forten en loge's oprichtten.

In 1598 bezocht een Nederlandsche vloot onder *Van Neck* de Molukken. De Nederlanders knoopten betrekkingen aan met verschillende rijkjes en staatjes en wisten hun invloed te doen toenemen, naarmate die van de Portugeezen afnam. Tijdens de Fransche overheersching geraakten ook de Molukken twee maal in handen van de Engelschen, die ze echter in 1817, tengevolge van de conventie van 1814, weder aan Nederland teruggaven.

Zie: *J. Scheltema de Heere,* Aanteekeningen over een reis naar de Molukken („Het Nederlandsche Zeewezen", 1916 en 1917) en *H. R. Roelfsema,* Een jaar in de Molukken (Haarlem 1917).

Molukkenkreeften of *Zwaardstaarten (Merostomata, Xiphosuriden)* is de naam van een kleine orde der spinachtige dieren, gekenmerkt door een groot schild, dat kop en borst bedekt, een verlengd achterlijf, voorzien van vijf paar platte pooten, dat in een langen, beweeglijken staartstekel eindigt. De mondopening is ver van het voorste lichaamsuiteinde verwijderd en omgeven door 6 paar in scharen eindigende ledematen.

Het eenige nog levende geslacht (*Limulus)* komt vooral voor in Insulinde, waar het in de Molukken ontdekt werd, leeft echter ook aan de Oostkust van Amerika. Hoewel het dier in Insulinde gegeten wordt, zijn vooral de eieren gezocht, die met rijst en azijn toebereid, een smakelijk gerecht vormen.

Moluksche Zee is het gedeelte der Austraal-Aziatische Middelzee, dat zich tusschen Celebes en de Molukken bevindt.

Molva vulgaris (*Leng*), is een voor onze visscherij belangrijke zeevisch, behoorende tot de familie der *Schelvisschen* (*Galiden*). Zie verder *Schelvisschen.*

Molybdeen. Zie *Molybdenium.*

Molybdeenglans of *Molybdeniet* is een in bladerige aggregaten optredend mineraal van roodachtig loodgrauwe kleur, zeer geringe hardheid en een soortelijk gewicht van 4,8. Het is een verbinding van molybdenium en zwavel (MoS_2). Het voelt vettig aan en geeft af. Men vindt het voornamelijk op lagen tinerts.

Molybdenium (Mo), een metaal, vindt men niet in gedegen toestand in de natuur, maar verbonden met zwavel in molybdeenglans, MoS_2, met zuurstof in molybdeenoker MoO_3 en als molybdeenzuurlood (geellooderts) $PbMoO_4$. Door het roosten van molybdeenglans ontstaat onzuivere molybdeenzuur-anhydried, dat door koolstof of waterstof gereduceerd kan worden tot molybdenium. Ook kan het metaal worden afgezonderd door molybdeenglans in een vat van koolstof door middel van een electrischen stroom van 900 tot 950 ampères en 50 tot 55 volts, waardoor de zwavel vervluchtigt en molybdeen met ongeveer 7 % koolstof achterblijft. Het zuiver metaal laat zich gemakkelijk vijlen, is niet zoo hard als glas, is wit, nagenoeg zilverglanzend, heeft tot atoomgewicht 96 en een soortelijk gewicht van 9,01, blijft in de lucht onveranderd, maar oxydeert bij verhitting tot molybdeenzuur, terwijl het als staal aanloopkleuren vertoont. Het wordt aangetast door salpeterzuur, kokend zwavelzuur en fluorwaterstof zuur. Het vormt met zuurstof onderscheiden oxieden, daar het drie- tot zeswaardig, zelfs achtwaardig is. *Scheele* ontdekte in 1788 het eerst molybdeenzuur en *Hjelm* in 1782 het metaal.

Molybdeenzuuranhydried (MoO_3) vormt dunne witte plaatjes, die bij verwarming geel en bij afkoeling weder kleurloos worden. Het lost weinig op in water, als het niet gegloeid is geweest ook in zuren, smelt bij roodgloeihitte tot een roodgele vloeistof en sublimeert gemakkelijk in een luchtstroom tot plaatjes en schubjes. Een met zoutzuur verzadigde oplossing van een molybdeenzuur zout laat in den dialysator een gele oplossing van molybdeen zuur (H_2MoO_3) achter, die zeer onbestendig is en onder den invloed van het licht blauw wordt.

Van de molybdeenzure zouten (*molybdaten)*

zijn slechts enkelen en wel die van de alkaliën in water oplosbaar. Een oplossing van molybdeenzuur in ammonia levert bij een omzichtige indamping prisma's van molybdeenzuur ammonium $(NH_4)_6Mo_7O_{24}.4aq$. Een met een overmaat van salpeterzuur vermengde oplossing van dit zout wordt door de geringste sporen van phosphorzuur of van phosphaten geel gekleurd en geeft dan een gelen neerslag van phosformolybdeenzuur ammonium. Men bezigt deze reactie algemeen tot het opsporen en de kwantitatieve bepaling van phosforzuur en phosfaten. Bij de reductie levert molybdeenzuur verschillende molybdeenoxieden. Uit de zoutzure oplossing wordt door tin, zink en ijzer een blauw oxied neergeslagen (molybdeenblauw, mineraal indigo). Een dergelijk praeparaat (blauw karmijn) ontstaat door de werking van tinchloruur, en wanneer men een oplossing van molybdeenzuur in zwavelzuur met alcohol vermengt, verkrijgt men een blauwe vloeistof, welke geschikt is om er zijden stoffen mede te verven.

Mom, *Brunswijker,* is de naam van een krachtige, kruidige soort van bier met een eenigszins zoeten, aangenamen smaak. Het werd wellicht het eerst bereid door den brouwer *Christian Mumme* (1487).

Mombas of *Mombasa,* een stad aan de oostkust van Afrika, op 4° 4′ Z. Br., ligt op een vruchtbaar koraaleiland, is de hoofdstad van het Engelsch Oost-Afrikaansche protectoraat en heeft een zeer gemengde bevolking van ongeveer 30 000 zielen. Door een spoorweg is het verbonden met Kisoemoe aan het Victoria-meer, een kabel verbindt het met Zanzibar en telegraaflijnen met Lamoe en Kisoemoe, terwijl er een regelmatige postdienst met het binnenland bestaat. Uitvoerartikelen zijn: ivoor, caoutchouc, kopra, orseille, maïs en gerst, invoerartikelen wollen stoffen, messing, ijzerdraad, rijst en parels.

Mombas was reeds in de 12de eeuw een aanzienlijke koopstad, werd in 1505 door de Portugeezen ingenomen en bevindt zich sedert 1837 in het bezit van den sultan van Zanzibar, terwijl het in 1890 aan Engeland kwam.

Mombasa. Zie *Mombas.*

Moment beteekent in het algemeen *oogenblik,* doch op het gebied der werktuigkunde ook *het bewegende* of *het beweging veroorzakende.* Het *statisch moment* van een kracht ten opzichte van een lijn of punt is het product van de grootte der kracht en van haar afstand tot die lijn of dat punt (zie *Krachtenpaar*); het *traagheidsmoment* van een lichaam is de som der producten van de massa van elk deeltje met het kwadraat van den afstand tot een gegeven rechte lijn (as) of tot het bewegingspunt; het *magnetisch moment* is het product van de hoeveelheid magnetisme in elk der polen en den afstand van elk van deze polen. In overdrachtelijken zin noemt men moment datgene, wat bij het onderzoek van een aangelegenheid den grondslag oplevert voor een beslissend oordeel.

Momentopname. Zie *Photografie.*

Momentuitschakelaars zijn uitschakelaars, die den electrischen stroom in een uiterst kort oogenblik verbreken (zie *Uitschakelaar*).

Momiers is de spotnaam van een methodistische partij, welke in 1814 te Geneve optrad, zich van de heerschende Kerk losrukte, afzonderlijke vergaderingen hield en zich door een hoogst ernstige levenswijs onderscheidde. Zij heeft haar ontstaan te danken aan eenige geestelijken te Genève, namelijk *Empaytaz, Malan, Gaussen, Merle d'Aubigné, Monod* en anderen, die weldra een eigen gemeente hadden. Uit de Momiers ontstond in 1831 het Evangelisch Genootschap te Genève, dat in 1832 een school stichtte, en in 1848 vereenigden zich aldaar de verschillende gemeenten van dissidenten tot een Vrije Evangelische Kerk, die zich in 1883 splitste in een vrijzinnige en een orthodoxe richting.

Momme of *Mo* is in Japan de naam van een klein gewicht voor edele metalen of van een munt. Als gewicht is het 3,7 gram, als munt heeft het een waarde van 0,001 yen of ¼ cent.

Mommsen, *Theodor,* een Duitsch geschied- en oudheidkundige, den 30sten November 1817 te Garding in Sleeswijk geboren, studeerde te Kiel in de letteren en in de rechten, reisde in 1844 tot 1847, ondersteund door de Academie te Berlijn, in Frankrijk en Italië ten behoeve zijner oudheidkundige studiën, redigeerde in 1848 te Rensburg de „Schleswig-Holsteinische Zeitung" en vertrok in het najaar van 1848 als hoogleeraar in de rechten naar Leipzig. Wegens zijn deelnemingen aan de staatkundige bewegingen van 1848 en 1849 ontving hij in 1850 zijn ontslag, waarop hij in het voorjaar van 1852 een professoraat in het Romeinsche recht te Zurich aanvaardde. Hij werd in 1854 hoogleeraar in de oude geschiedenis te Breslau en in 1857 te Berlijn, waar hij zich tevens met de redactie van het „Corpus inscriptionum latinarum" (1863) belastte. Van 1873 tot 1895 was hij secretaris van de Academie van Wetenschappen en later mede-redacteur van de „Monumenta Germaniae historica". Zijn meest beroemde werk is: „Römische Geschichte" (11de druk 1912), voorts schreef hij o. a.: „Corpus inscriptionum neapolitanarum" (1851), „Die Örtlichkeit der Varusschlacht" (1885), „Römisches Staatsrecht" (3de druk 1887—1888) en „Römisches Strafrecht" (1899). Met *Studemund* gaf hij de „Analecta Liviana" (1873) in het licht, met *Kruger* en *Studemund* de „Collectio librorum juris antejustiniani" (1877—1890) en met *Meijer* een nieuwe uitgave van den „Codex Theodosianus" (1905). Zijn „Reden und Aufsätze" verschenen in 1905, zijn „Gesammelte Schriften" in 1907—1910 (7 dln.). Van 1873 tot 1882 had hij zitting in het Pruisische Huis van Afgevaardigden, waar hij tot de nationaal-liberale partij behoorde. In den nacht van den 11den op den 12den Juli 1880 werd zijn villa te Charlottenburg een prooi der vlammen en hij verloor daarbij een groot gedeelte van zijn kostbare bibliotheek. In 1902 ontving hij den Nobelprijs voor literatuur. Sedert 1896 was hij eereburger der stad Rome, sedert 1897 ook van Charlottenburg, waar hij den 1sten November 1903 overleed.

Mommsen, Johannes Tycho, broeder van den vorige, den 23sten Mei 1819 te Garding geboren, studeerde eveneens te Kiel in de letteren, reisde in 1846—1848 in Italië en Griekenland, werd eerst leeraar aan het gymnasium te Husum, daarna professor aan het gymnasium te Eisenach, en in 1864 rector van het gymnasium

te Frankfort aan den Main. Hij heeft geschreven over *Pindarus,* o. a. „Parerga Pindarica" (1877), en leverde kritische uitgaven van werken van *Shakespeare.* Hij overleed te Frankfort aan den Main den 1sten December 1900.

Mommsen, August, een broeder van de beide voorgaanden, den 25sten Juli 1821 te Oldensloe geboren, was achtereenvolgens als leeraar werkzaam aan scholen te Flensburg, Hamburg en Parchim en werd in 1864 als conrector geplaatst te Sleeswijk. In 1883 nam hij zijn ontslag en vestigde zich te Hamburg. Hij schreef o. a.: „Beiträge zur griechischen Zeitrechnung" (1856), „Römische Daten" (1855), „Griechische Jahreszeiten" (1873), „Delphika" (1878), „Chronologie, Untersuchungen über das Kalenderwesen der Griechen" (1883) en „Ueber die Zeit der Olympien" (1891).

Momos, in de Grieksche fabelleer de god der spotternij en volgens *Hesiodus* een zoon van den *Nacht,* komt vooral voor bij *Lucianus.* De kunst stelt hem voor als een mager jongeling met het gelaat van een satyr en met een zotskap.

Mompelgard. Zie *Montbéliard.*

Mona is een oude naam van Anglesey.

Mona, een klein eiland in de Monapassage, welke Haïti van Portorico scheidt, behoort tot Portorico, is 45 m. hoog, bezit een vuurtoren en is bekend door druipsteengrotten en guanolagen.

Monaco, een zelfstandig vorstendom, ligt aan den westelijken oever der Golf van Genua en wordt ingesloten door het Fransche departement Alpes Maritimes. Het telt op 1,5 v. km. (1913) 22 956 inwoners. De plaatsen in het vorstendom zijn Monaco (2247 inw.), La Condamine (11 082 inw.) en Monte Carlo (9627 inw.). Monaco vormt een erfelijke monarchie in het bezit van het Huis *Grimaldi.* De vorst heeft een staatsraad van 6 leden en een gouverneur-generaal ter zijde, terwijl de gewapende macht bestaat uit een afdeeling gendarmes (82 man en 4 officieren). Vroeger een absolute monarchie bezit het land sedert 1911 een constitutie, door den vorst op aandrang van zijn onderdanen uitgevaardigd. Het postwezen wordt door Frankrijk bestuurd. Maten en gewichten behooren tot het metrieke stelsel. Sedert 1878 is Monaco lid der Latijnsche Munt-unie en bezit ook goudstukken van 100 en 20 francs. De vlag is rood en wit, horizontaal gestreept. Het klimaat te Monaco is zeer zacht. Olijven, oranjeappels en citroenen gedijen er uitstekend. Behalve deze producten worden uitgevoerd olijfolie, parfumerieën, likeuren en aardewerk. De invoer omvat in de eerste plaats steenkool en wijn. Officieele cijfers omtrent in- en uitvoer bestaan er niet. De handel en nijverheid zijn geheel onbeduidend en de inkomsten van den staat bestaan bijna geheel uit de voordeelen, welke de speelbank te Monte-Carlo afwerpt. De pacht ervan bedroeg in 1916: 840 000 gld., zal in 1917: 960 000, in 1927: 1 080 000 in 1937: 1 200 000 gld. bedragen.

Wapen van Monaco.

Zie: *L. Taxil,* Monaco (Parijs 1905) en *A. Smith,* Monaco and Monte Carlo (Londen 1912).

Monaco, de hoofdstad van het gelijknamige vorstendom, ligt op een in zee uitspringend terras aan den voet van den Tête de Chien, aan de lijn Marseille—Mentone. Het is de zetel van het bestuur van het vorstendom en van een bisschopterwijl er vele consulaten gevestigd zijn. Het bezit een vorstelijk kasteel met fraaie wandelparken, en met vestingwerken, een haven voor kleine schepen, een nieuwe kathedraal, een oceanografisch instituut, een zeebad en heerlijke omstreken met den prachtigen plantengroei van het Zuiden. Het aantal inwoners bedraagt (1913) 2247. Ten N. der oude stad ligt het uit hotels en villa's bestaande nieuwe gedeelte (Condamine), dat een druk bezochte badplaats is. 2 km. verder naar het N. O. ligt Monte Carlo (zie aldaar). Van Monaco voert een tandradbaan naar het dorp La Turbie.

De naam Monaco wordt afgeleid van een tempel, aan *Hercules monoecus* gewijd en weleer zich verheffend op de rots, waar thans de stad is gebouwd. Monaco behoorde als heerlijkheid sedert de 14de eeuw aan het Genueesch geslacht *Grimaldi,* dat eerst in 1641 den vorstelijken titel aannam. Toen het geslacht *Grimaldi* in 1731 in de mannelijke lijn uitstierf, viel het vorstendom ten deel aan *Jacques François Leonard de Goyon-Matignon,* graaf *de Thorigny,* den gemaal van de dochter en erfgename van den laatsten *Grimaldi,* waarbij hij den naam van dit geslacht aannam. Bij het verdrag van Parijs van 20 November 1815 werd Monaco onder de hoede van Sardinië gesteld. Vorst *Karel III* stond in 1861 de stadjes Mentone en Roccabruna voor 4 millioen francs aan Frankrijk af.

Monade is afkomstig van het Grieksche woord *monas,* dat *eenheid* beteekent. Het werd dan ook in dien zin gebezigd door *Euclides,* die een getal een uit eenheden (monaden) samengesteld veelvoud noemt. *Pythagoras* plaatste in zijn philosophisch-arithmetisch stelsel den *monas* en *dyas* (eenheid en tweeheid) tegenover elkander en beschouwde beide als de beginselen niet alleen van alle getallen, maar ook van alle dingen, voor zoover en omdat deze geteld kunnen worden. *Plato* daarentegen gebruikte den naam van monaden voor zijn ideeën, die hij als eenheden aanmerkte, welke het vele, het oneindige omsloten. *Leibnix* eindelijk noemde monaden enkelvoudige zelfstandigheden en bouwde daarop zijn monadologisch stelsel (Zie *Leibnix*).

Monadelphia of *eenbroederigen* noemt men de planten, wier meeldraden tot een buis of koker zijn samengegroeid. *Linnaeus* vatte ze samen in de 16de klasse van zijn stelsel.

Monaghan is de naam van een graafschap in de Iersche provincie Ulster, omringd door de graafschappen Louth, Armagh, Tyrone, Fermanagh, Cavan en Meath en telt op 1294 v. km. (1911) 71 395 inwoners, welk getal in 1841 nog meer dan 200 000 bedroeg.

Monaghan, de hoofdstad van het gelijknamig Iersche graafschap, ligt aan het Ulsterkanaal, is de zetel van den bisschop van Clogher, bezit een Gotische kathedraal, een Protestantsche

kerk, een bisschoppelijk seminarium, een gerechtshof, een industrieschool, en een krankzinnigengesticht. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 2932. Er is een levendige handel in graan en vlas.

Monaldezchi, *Giovanni,* marchese, de gunsteling van *Christina,* koningin van Zweden, uit een adellijken Italiaanschen stam, werd in 1656 stalmeester van genoemde vorstin, vergezelde haar op haar reizen, vooral naar Frankrijk, maar werd op haar bevel den 10den November 1657 in de Hertengaanderij van het kasteel te Fontainebleau, wegens hoogverraad ter dood gebracht. Hij werd beschuldigd het plan van de koningin verraden te hebben om met *Mazarin* Napels te veroveren.

Monarchianen noemde men in de oude christenwereld (sedert *Tertullianus*) al de aanhangers van die richtingen, welke om derwille van Gods éénheid (*Monarchia*) of in *Christus* een van Gods geest bezielden mensch zagen òf in *Christus* slechts een vleeschgeworden openbaringsvorm van God den Vader erkenden. Zie verder *Christologie.*

Monarchie (Grieksch; *monos* = alleen) of *alleenheerschappij* is die regeeringsvorm, waarbij het staatsgezag is opgedragen aan een enkel persoon, aan den monarch. Deze laatste treedt op als heerscher en alle andere inwoners van den staat zijn onderdanen. De monarchie staat dus tegenover de democratie, waarbij het geheele volk in door dit laatste benoemde lasthebbers als souverein optreedt. Naar gelang het gezag erfelijk berust bij een bepaald geslacht of zich niet verder uitstrekt dan tot een regeerenden persoon, heeft men een erfelijke monarchie of een bij keuze. In het algemeen geeft men aan de erfelijke monarchie de voorkeur, omdat bij keuze de eerzucht der mededinging veelal de hartstochten prikkelt en dikwijls tot allerlei kuiperijen, zelfs tot bloedige tooneelen aanleiding geeft. In de meeste erfelijke monarchieën huldigt men de Salische wet, volgens welke de troon alleen erfelijk is in de mannelijke lijn. Daarenboven geldt er vooral het recht van eerstgeborte (primogenituur), volgens welke de eerstgeborene en zijn lijn aan de later geborenen en hun lijnen voorgaat. Is de monarchie aan geen constitutie gebonden, dan noemt men den vorst een *autocraat,* en ontaardt de autocratische monarchie in een willekeurige heerschappij, dan geeft men hieraan den naam van *despotisme* of *absolutisme.* Is echter de souverein bij belangrijke regeeringsdaden gebonden aan de toestemming van een volksvertegenwoordiging, dan spreekt men van een *beperkte* of *constitutioneele* monarchie. Het hoogste gezag blijft echter ook hier in de handen van den monarch, zonder wiens toestemming geen enkele wet afgekondigd, geen enkele maatregel genomen kan worden. De constitutioneele monarchie is de meest verbreide staatsvorm in Europa. Evenwel kan deze laatste ook weer een meer absoluut of parlementair karakter vertoonen; het eerste geval was het bijv. in Duitschland, waar de vorst bij de keuze zijner ministers geheel vrij was tot aan het einde van den Europeeschen oorlog, het laatst is het in Engeland, waar zij altijd uit de meerderheid van het Parlement gekozen moeten worden.

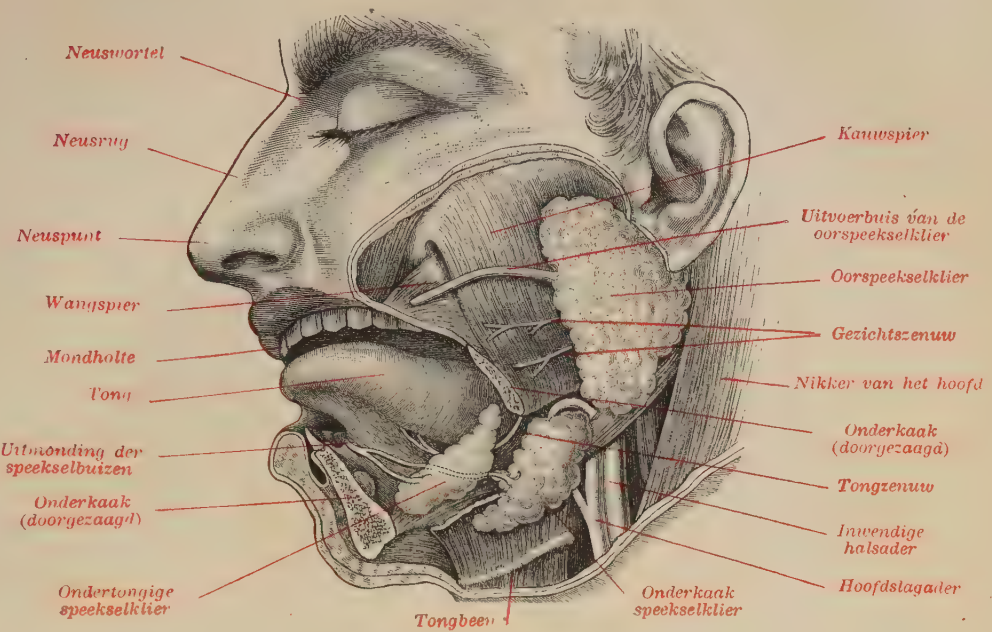
Monarda *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen* (*Labiaten*). Het omvat overblijvende, specerijachtige kuiden en halfheesters, die in Noord-Amerika groeien, met getande of gezaagde bladeren en prachtige bloemen in groote schijnkransen, die vaak eindstandige bloemhoofdjes vormen. *M. didyma* L. (Virginiaansche melisse), 30—90 cm. hoog, heeft eironde, spitse, gezaagde, onbehaarde bladeren en scharlakenroode bloemen.

Monastir (*Bitolia*) de hoofdstad van het vroegere gelijknamige Turksch vilajet, is na Saloniki de grootste stad van Macedonië. Zij ligt aan een zijrivier der Tsjerna en aan den voet van den Peristeriberg, op de plek van het oude Heraklea Lynkestis. Men vindt er 11 moskeeën, een Grieksche kerk, 2 kazernes, een cadettenschool, een Grieksch, een Bulgaarsch en een Wallachijsch gymnasium, een priesterseminarium en een kweekschool voor onderwijzers. De nijverheid omvat looierij en fabricage van filigrainwerk, tapijten, en kousen. Ook is er een belangrijke handel in suiker, vruchten, meel, graan, kaas, opium, tapijten en huiden. Het aantal inwoners bedraagt 60 000. Sedert 1913 behoort Monastir aan Servië.

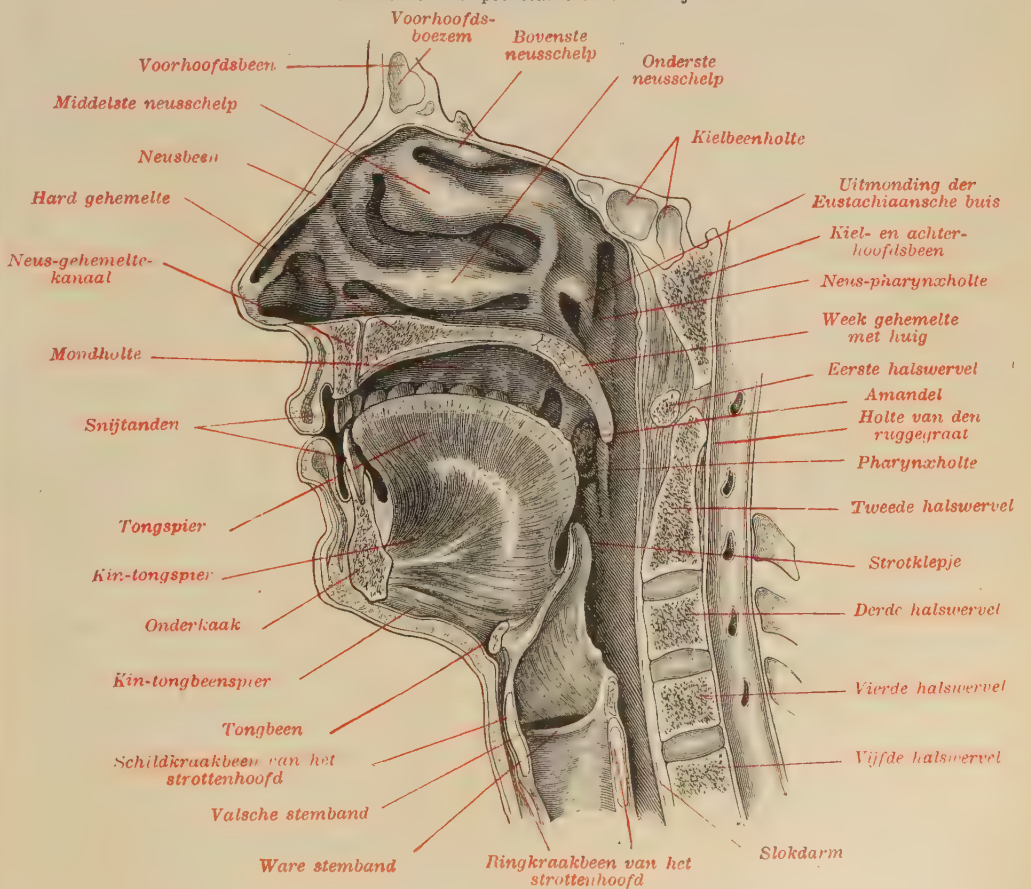
Monaziet is de naam van een mineraal, dat bestaat uit fosfaten van lanthanium, cerium en didymium, terwijl het bovendien 18 % thoriumoxied bevat. Het vormt tafel- of kortzuilvormige monokline kristallen, waarvan de hardheid 5 tot 5,5 en het soortelijk gewicht 5,2 bedraagt, terwijl de kleur roodbruin tot vleeschrood is. Vooral wordt dit mineraal gevonden in Carolina, waar men over een oppervlakte van 4500 v. km. een 30 tot 60 m. diepe laag van monazietzand vindt, dat voor de bereiding der grondstoffen van de gasgloeilicht-kousjes van groot belang is. Ook in andere landen wordt het gevonden, doch in betrekkelijk geringe hoeveelheden. Het gehalte aan thoriumoxied wisselt tusschen 2 en 6%. Onder den naam *Toerneriet* komt het met anataas, op gesteenten opgegroeid, voor in Zwitserland, Dauphiné en Tirol.

Monboettoe, of *Mangbattoe,* een tot de Noebavolken behoorend volk in het binnenland van Afrika tusschen 3° en 4° N. Br. en 28° en 29° O. L., bewoont een vruchtbaar land, door de Oeëlle besproeid, waar anderhalf millioen inwoners een groot aantal dorpen en gehuchten bezitten. Zij zijn lichter van huidkleur dan de Niam-Niam, hun gelaat heeft eenigszins een Israëlietisch type, hun haar is lang en gekroesd. Geweven stoffen zijn hun ten eenenmale onbekend, hun kleeding vervaardigen zij van den bast van een vijgeboom, de vrouwen zijn bijna naakt, doch beschilderen het lichaam. Zij bezitten geene andere huisdieren dan kleine honden en hoenders. In het toebereiden van spijzen leggen de Monboettoe groote bekwaamheid aan den dag, menschenvleesch is hun meest geliefde spijs; het kannibalisme der Monboettoe gaat alles te boven, wat in dit opzicht uit Afrika wordt medegedeeld. De krijgslieden dragen schild en lans, volgens Schweinfurth pijl en boog, benevens een gekromd mes, dat in vorm geheel en al overeenkomt met het oud-Egyptische. De Monboettoe vervaardigen keurige voortbrengselen van gesmeed ijzer, en ook het koper is hun bekend. Zij

MOND- EN NEUSHOLTE VAN DEN MENSCH



1. Mondholte met speekselklieren van terzijde.



2. Neus-, Mond- Pharynx- en Keelholte (Doorsnede).

bouwen doelmatige vaartuigen en leveren fraai snijwerk en uitmuntend aardewerk. Ondanks het kannibalisme staan zij op een vrij hoogen trap van beschaving. Vele bijzonderheden omtrent dezen stam worden medegedeeld in het werk van *Schweinfurth:* „Im Herzen von Afrika" (1878).

Moncey, *Bon Adrien Jeannot de,* hertog *van Conegliano,* pair en maarschalk van Frankrijk, den 31sten Juli 1754 te Moncey bij Besançon geboren, nam in 1769 dienst bij het leger. Nadat hij in 1793 belast was geweest met een commando in het leger der Oost-Pyreneeën, werd hij in 1794 brigade-generaal en kort daarna divisie-generaal. Hij hielp Fuenterrabia, San Sebastian en Tolosa veroveren, waardoor Spanje in 1795 tot den wapenstilstand van San Sebastian genoodzaakt werd, gevolgd door den Vrede van Bazel. Hij ondersteunde *Napoleon* den 18den Brumaire, trok in 1800 over den St. Gotthard en versloeg de Oostenrijkers bij Monzambano en Roveredo. In 1804 werd hij tot maarschalk en in 1807 tot hertog *van Conegliano* benoemd. In 1808 trok hij met zijn korps naar Spanje, versloeg de opstandelingen van Valencia in den pas van Almanza en nam deel aan de verovering van Saragossa (1809). Hij was weinig ingenomen met de veroveringspolitiek van zijn keizer en verkreeg van dezen gedurende de veldtochten van 1812 en 1813 slechts de betrekking van inspecteur der reserve. In Januari 1814 werd hij generaal-majoor der nationale garde te Parijs en hielp op den 30sten Maart de stad verdedigen. Na den afstand van *Napoleon* verhief *Lodewijk XVIII* hem tot pair en in 1823 voerde hij bevel over het 4de korps in Spanje, waar hij Catalonië veroverde. Na zijn terugkeer behoorde hij in de Pairskamer tot de gematigde oppositie. *Louis Philippe* benoemde hem in 1833 tot gouverneur van het Hotel des Invalides, en hier ontving hij in 1840 het stoffelijk overschot van *Napoleon I.* Hij onderscheidde zich onder de generaals van het eerste keizerrijk door zijn gematigd en edel karakter en overleed den 20sten April 1842.

Zie: *de Conegliano,* Le maréchal de Moncey (Parijs 1902).

Mönch, een afgeronde sneeuwtop van de Finsteraarhorngroep in de Berner Alpen ten N. O. van de Jungfrau, is 4105 m. hoog en werd het eerst in 1857 door *Porges* uit Weenen bestegen. De bestijging geschiedt gewoonlijk vanuit Grindelwald. Het Obermönchsjoch vormt den overgang naar de Konkordiahütte.

Moncrif, *Augustin Paradis de,* een Fransch dichter, in 1687 te Parijs geboren, was secretaris van den graaf *d'Argenson* en werd, toen deze lid werd van het Kabinet, in 1734 aangesteld tot voorlezer bij koningin *Maria Leszczynska.* In 1733 werd hij lid der Académie en stond in vriendschappelijke betrekking met vele geleerden van zijn tijd. Hij overleed den 19den November 1770 te Parijs. Hij leverde gedichten en romans, vooral „Le rajeunissement inutile" en het tamelijk onbeduidende „Histoire des chats" (1727—1748). Zijn „Oeuvres" zijn in 1751 in 3 deelen verschenen.

Mond (*Os;* zie de plaat) noemt men de door de lippen gevormde bovenste opening van het spijsverteringskanaal, den ingang tot de mondholte, waar de spijzen door ze te kauwen en met speeksel te vermengen voor de verdere bewerking in de maag worden voorbereid. De mondholte wordt bij gesloten kaken door de beide rijen tanden verdeeld in een voorste en achterste afdeeling. De eerste beslaat de ruimte tusschen de lippen en wangen aan de ééne en de kaken met de tanden aan de andere zijde, en de tweede wordt van voren en aan de zijden door de tanden, van boven door het harde gehemelte, van onder door de tong en van achteren door de keel begrensd.

Het slijmvlies der lippen strekt zich uit over de binnenste oppervlakte der wangen en is hier, tegenover den eersten of tweeden bovensten maaltand, doorboord door de buis van de oorspeekselklier. Voorts bedekt het slijmvlies de voorste oppervlakte der tandkassen, dringt tusschen de tanden door naar de achterste afdeeling en omsluit als tandvleesch den hals der tanden. In de tweede afdeeling bedekt het slijmvlies de basis en het gewelf der holte, verheft zich in plooien van de basis, vormt den tongriem en bedekt de geheele vrije oppervlakte van de tong. Aan beide zijden van den tongriem bevinden zich in het slijmvlies der mondholte de fijne openingen van de afvoerbuizen der ondertong- en onderkaak-speekselklieren. Aan het harde gehemelte is het slijmvlies dikker, zeer nauw met het beenvlies vereenigd en vormt, voordat het door de achterste opening van den mond in de keelholte overgaat, een van den achterrand van het harde gehemelte afhangende plooi, het zachte gehemelte genaamd. Het slijmvlies der mondholte bestaat uit een dicht bindweefsel, vermengd met weeke, veerkrachtige draden. Zijn oppervlakte is bekleed met een dik epithelium, welks bovenste cellen op die der opperhuid (*epidermis*) gelijken en zeer plat en gedeeltelijk hoornachtig zijn. Daaronder bevinden zich talrijke klieren, bloedvaten en zenuwen, welke laatste afkomstig zijn van den 2den en 3den tak van het 5de paar. Het weeke gehemelte draagt aan zijn ondersten vrijen rand een stomp, kegelvormig aanhangsel, de *huig* (*uvula*), dat dien rand in twee boogvormige helften verdeelt. Elk van die bogen verdeelt zich weer in een voorsten- en achtersten boog, waarvan de eerste in den zijwand der tong overgaat, de laatste in de slijmhuid der larynxholte. In de driehoekige ruimte tusschen de bogen ligt aan elken kant een *amandel* (*tonsilla*), waarvan bij wijd-geopenden mond een deel tusschen de bogen zichtbaar wordt, die amandels bevatten kleine slijmklieren, omringd door talrijke lymphefollikels. De beweeglijkheid van het weeke gehemelte en de groote veranderlijkheid van zijn vorm dankt het aan verschillende spieren die tusschen het voorste en achterste blad van zijn slijmvlies liggen en die ontspringen van verschillende beenderen, welke de mondholte begrenzen. Zie *Smaak.*

Ziekten van den mond kunnen van verschillenden aard zijn. Als de voornaamste gelden de volgende:

Catarrhale aandoeningen van het mondslijmvlies (*stomatitis catarrhalis*) komen dikwijls voor en ontstaan door allerlei prikkels, bijv. door de drukking bij het tanden krijgen, voorts door

scherpe tandranden, tandzweren, wonden in den mond, al te warme, koude of prikkelende spijzen en dranken, alsmede door misbruik van tabak. Ook het gebruik van kwik-praeparaten heeft dien invloed. Voorts ontstaan zij dikwijls door ongesteldheid van nabijgelegen organen en vooral bij acute en chronische catarrhale ziekten van de maag. Zij zijn eindelijk niet zelden teekenen van een algemeene ongesteldheid des lichaams, vooral van scheurbuik (zie aldaar). Ontstaan zij bij het doorbreken der tanden, dan is het slijmvlies aanvankelijk zeer rood en gezwollen, pijnlijk en droog, waarop een overvloedige slijmafscheiding volgt. Bij chronische catarrhale aandoeningen van het slijmvlies is dit laatste min of meer opgezet en de tong bezet met een dik wit beslag, gedeeltelijk uit slijm, gedeeltelijk uit afgestooten epitheliumcellen bestaande. De lijders klagen dan over een slijmig-pappigen, flauwen of bitteren smaak in den mond en over kwalijkriekende, gasvormige uitwasemingen. Bij de behandeling van deze ongesteldheid is de hoofdzaak gelegen in het wegnemen van de oorzaken. Scherpe tandranden moeten afgevijld worden, ziek tandvleesch gepenseeld met tinctuur van myrrhe en van ratanhiae. Wonden en zweren in den mond dient men met zorg te behandelen. Ook is het van belang het rooken na te laten. Zijn die aandoeningen van secundairen aard, dan verdwijnen zij tegelijk met de oorspronkelijke ziekte. Het spoelen van den mond met een oplossing van koolzuur natrium, van carbolzuur (2 %) of van chloras kalicus (2 %) bewijst dikwijls goede diensten.

Een zwaardere vorm van de ontsteking van het slijmvlies is de *stomatitis ulcerosa,* waarbij plaatselijke afsterving (*necrose*) en zweren erin ontstaan. Zij treedt (soms min of meer epidemisch) op in kazernes en gevangenissen, onder kinderen bij de tweede tandvorming en bij ernstige kwikvergiftiging. De ontsteking begint meestal aan het tandvleesch van de onderkaak, waarbij het roode, gezwollen en licht bloedende tandvleesch hier en daar met een vuil, etterig beslag is bedekt. De voorste snijtanden raken los en kunnen uitvallen. De speeksel-afscheiding is daarbij sterk vermeerderd, de adem uit den mond stinkt erg. Door de pijnlijkheid is het eten zeer bemoeilijkt en ook de algemeene toestand lijdt er onder. Door reiniging en desinfectie van den mond, vooral met chloras kalicus (3 %), gaat de aandoening na een tot twee weken over, tenzij de necrose op het beenvlies van de onderkaak overgaat en kleine stukjes van deze afsterven en afgestooten worden, wat veel tijd vereischt. Bij kinderen in de periode van de eerste tandvorming komt een *stomatitis aphthosa* voor als kleine, ronde, grijswitte vlekjes met een rooden kring er om heen, die vooral op de tong zitten. Die vlekken zitten vast op het slijmvlies en gaan gepaard met een lichte of zwaardere stomatitis en bestaan uit een verdikking en troebeling van het slijmvlies. Het zuigen is dan voor de kleinen pijnlijk. Ook bij volwassenen vindt men soms een dispositie tot telkens terugkeerende witte plekjes, die in zeer pijnlijke zweertjes overgaan. Ook hier is reiniging of desnoods penseelen met borax (3 %) voldoende, bij volwassenen moet men soms de zweertjes aanraken met helschen steen, maar tegen den recidiveerenden vorm helpt dat weinig.

De bij de moeders zoo bekende *spruw* ontstaat door de schimmeldraden van *oidium albicans.* Ook hierbij bestaat een stomatitis en vindt men witte beslagjes op tong, wangen en week gehemelte, die door samenvloeiing zeer uitgebreid kunnen worden. Men kan dan de bovenste lagen gemakkelijk afvegen en microscopisch de diagnose maken. De zuigelingen hebben daarbij vaak diarrhee en vallen af. Vaak is die slechte toestand juist de oorzaak van de spruw en dan is deze een slecht teeken; bij gezonde borstkinderen gaat de spruw door het geregeld reinigen van den mond snel over. Ook in zwaren typheuzen toestand van volwassenen ontwikkelt zich de spruw niet zoo zelden. Tot de mondziekten kan men ook den *waterkanker* rekenen (*noma,* zie aldaar) en verder de *mondklem* (*trismus*), een toestand, waarbij de onderkaak door een krampachtige, aanhoudende samentrekking der kauwspieren onbeweeglijk tegen de bovenkaak is aangedrukt. Zulk een kramp kan eenige minuten, maar ook uren aanhouden en is vaak uiterst pijnlijk. Ook andere spieren of spiergroepen van het lichaam verkeeren daarbij vaak in een krampachtigen toestand, zoodat het slikken pijnlijk of onmogelijk is. Gewoonlijk is dan ook de *trismus* het begin van een algemeenen kramptoestand, gevolg van een — meestal — doodelijke infectie, *tetanus* genoemd (zie aldaar).

Meer recht om tot de mondziekten gerekend te worden, hebben de veelvuldig voorkomende ontstekingen van de amandels en van de holte achter de gehemeltebogen, die men in den spiegel kan zien, als men bij wijd geopenden mond den klank „*a*" uitstoot. Die ruimte, de *pharynx* geheeten, wordt in het dagelijksch leven de *keel* genoemd, maar heeft met de keel in anatomischen zin niets te maken. De ruimte staat naar voren in verbinding met de neusholte door de achterste neusgaten (*choanae*), verder met mond- en keel en wordt naar boven begrensd door de schedelbasis, naar achter door het bovenste deel van den achterwand van den slokdarm, in welks holte de ruimte naar beneden overgaat.

De ontsteking van het weeke gehemelte en van de amandels heet *angina,* sommige personen zijn er zeer vatbaar voor en lijden er telkens wéér aan, maar bijna niemand blijft er zijn geheele leven vrij van. Kou vatten speelt een hoofdrol, maar ook andere schadelijke invloeden als het langdurig spreken in een rookerige atmosfeer, kunnen van invloed zijn, of ontstekingen van mond, neus of keelholte breiden zich over den pharynx uit. Bij sommige infectieziekten, vooral bij roodvonk, behoort angina tot de geregelde verschijnselen. Het symptoom, dat den patiënt het hinderlijkst wordt, is de pijnlijkheid bij het slikken en bij het spreken, waarbij het laatste een neusklank krijgt, doordat het minder beweeglijk geworden weeke gehemelte de neusholte niet goed afsluit. Gewoonlijk gaat de angina gepaard met leelijken smaak in en reuk uit den mond. In zwaardere vormen voelt de patiënt zich onwel en is er koorts, soms zelfs tot 40°, maar ook die vormen duren slechts zelden langer dan een week en volledig herstel is regel. Naar het uiterlijk van de ontsteking kunnen verschil-

lende vormen als typen aangenomen worden, die echter in elkaar overgaan. De lichtste vorm is de *angina catarrhalis* met roodheid van de weeke gehemeltebogen en de gezwollen huig en amandels. Zij duurt slechts eenige dagen; soms ziet men behalve de genoemde verschijnsels, op de tonsillen wit-gele plekjes in de monding der lacunen zitten, die men kan verwijderen; weer in andere gevallen zijn hier bepaald abscesjes in de lacunen, die zweertjes achterlaten. Juist tijdens epidemieën van dyphtherie komen vaak die lacunaire anginen voor. In de *parenchymateuze tonsillitis* beheerscht de zwelling der amandels het ziektebeeld; zij kunnen zóó groot worden, dat zij in de middellijn elkaar aanraken en den patiënt het spreken en slikken bijna geheel beletten. Na eenige dagen zakken zwelling en koorts af of in één der tonsillen ontwikkelt zich een absces en eerst na de doorbraak van den etter volgt de snelle genezing. In de *necrotische* angina ontstaat hier en daar necrose in het weefsel der amandelen, zoodat men de necrotische plekken niet kan afwisschen; na eenige dagen stooten die zich af en laten een zweer achter; ook hier volgt, ondanks de koorts en het ziektegevoel reeds na ongeveer een week het herstel. Hier hebben wij echter reeds vaak met de echte dyphtherie te doen en dan kunnen de naziekten van dyphtherie nog volgen. In 't algemeen is het onderscheid tusschen de zwaardere vormen van angina en dyphtherie hierin gelegen, dat bij de laatste de necrotische plekken *niet* tot de amandels beperkt zijn, maar direct ook op gehemeltebogen en huig zitten, en verder zijn de lymphekliéren aan den hals veel sterker gezwollen. Toch is het vaak het veiligst om door bacteriologisch onderzoek uit te maken of men met echte dyphtherie te doen heeft of niet. De behandeling van een angina kan zich bepalen tot gorgelingen met oplossingen van chloras kalicus of van aluin, borax enz. Een *Priessnitz*'sche omslag om den hals geeft vaak verlichting. Bij erge zwelling van de amandels kunnen, ook zonder dat er ettering is, insnijdingen in het weefsel zeer veel helpen. — Een *chronische* zwelling der amandels kan zich uit een acute ontwikkelen of ook zonder deze reeds bij kinderen zich vertoonen en geeft soms geen anderen last dan een grootere dispositie voor angina; in andere gevallen echter zijn die dikke tonsillen zelf ontstoken en leiden tot neuscatarrh, ontsteking van de Eustachiaansche gehoorbuis enz. óf de sterke zwelling bemoeilijkt het slikken en de ademhaling. De kleinen moeten altijd den mond open houden en snorken des nachts luid of schrikken midden in den nacht wakker. Van daar, dat men zeer vaak tot de gewoonlijk onschuldige operatie overgaat, die gezwollen tonsillen weg te nemen, hetzij met speciale instrumenten, hetzij eenvoudig met pincet en schaar. Maar om onnoodige operaties te voorkomen, moet men eerst nagaan, of niet een kou-vatting de (dan *tijdelijke*) zwelling veroorzaakt, en in andere gevallen eerst alle ontstoken tanden of kiezen behandelen. Dr. *Layton,* die op die oorzaak van chronische zwelling wees, eischt ook na de operatie een oefening van de kinderen gedurende 1—2 maanden in het ademhalen door den neus. Ook de zwelling tijdens het wisselen der tanden, waaraan de tonsillen evenals alle lymphekliéren deelnemen, eischt geen operatieve hulp, die trouwens niet zóó onschuldig is wegens het gevaar van nabloeding, van de pijnverdoovende middelen en van mogelijke infectie. — Een chronische *catarrh van den pharynx* ontstaat door dezelfde oorzaken als angina en is er dan ook altijd min of meer mee gecombineerd. Hier spelen vooral de chemische prikkels bij rookers en drinkers, de mechanische bij zangers en predikanten de hoofdrol en juist bij de laatste categorieën kan het gevoel van droogheid of jeuken in den hals, van neiging om zich te schrapen ten einde „de keel" vrij te maken, zeer lastig in het beroep worden. Bij zuipers zijn die klachten vooral des morgens bij het ontwaken sterk en kan het zelfs tot braking komen. Vaak is er tevens een chronische keel-catarrh en zwaarhoorigheid door catarrh van de oorbuis. De neusspiegel (zie *Neus*) toont de zwellingen, korstvormig, afscheiding enz. boven in de pharynxholte en vult daarmee de inspectie van den pharynx bij geopenden mond aan. Vooral als de catarrh meer bepaald in dat bovenste deel zit (*retro-nasaalcatarrh*) kan behalve de genoemde lasten ook nog de ademhaling belemmerd worden, n. l. als de achterste neusgaten door zwelling en secreet verstopt raken. Juist hier zal de catarrh zich licht op de Eustachiaansche buis voortzetten en het gehoor doen lijden. Bij de droge *pharyngitis* toont de pharynx een glad, bleek en glanzend slijmvlies door atrophie van slijmklieren, follikels enz. en kan hij dezelfde soort lasten van „de keel" veroorzaken. Veel meer komt voor en van veel grooter gewicht is de *hypertrophische* catarrh van den pharynx, die tot de bekende *adenoïde woekeringen* leidt. Het lymphatische weefsel vermeerdert zich en zwelt hierbij door de catarrh, zelfs kunnen de achterste neusgaten als behangen worden door zulke van het dak der pharynxruimte afhangende woekeringen (zie *Adenoïde vegetaties*). Den gekromden wijsvinger achter de huig brengend, kan de medicus zich van den toestand vergewissen, terwijl de rhinoskoop nadere inlichtingen geeft en een eenvoudige operatie de kinderen van de woekeringen afhelpt. Overigens is de voorspelling van die chronische pharynxcatarrhen niet gunstig, vooral niet als het beroep volledige rust voor de spreekorganen niet toelaat. Men past inhalaties toe met oplossingen van keukenzout, aluin enz. of penseelt het slijmvlies van den pharynx met oplossingen van helschen steen en andere adstringeerende stoffen. Bij de retronasaalcatarrh gebruikt men de neusdouche of desnoods een irrigator, als het mondstuk het neusgat maar goed afsluit. Ook inblazingen van poeder van den mond uit (aluin of tannine) kunnen helpen en verder hebben badplaatsen als Ems en Kissingen een goede reputatie. Zeldzaam is een acute ontsteking van het bindweefsel, dat tusschen het slijmvlies van den pharynx en de wervelkolom ligt en die tot een *retropharyngeaal absces* leidt. Zij komt vooral bij kinderen in het eerste levensjaar voor zonder bekende oorzaak. Door de pijn kunnen zij niet zuigen, de ademhaling wordt snorkend, bij 't slikken komt het voedsel door mond en neus weer naar buiten. Na een week wordt de ademhaling hoe langer hoe moeilijker en toont zich bepaalde ademnood, die het kind kan doen stikken als het absces niet

tijdig doorbreekt. Als de medicus maar aan zoo'n absces als oorzaak van den gevaarlijken toestand denkt, kan hij met den vinger achter in den mond het fluctuëerende gezwel afvoelen en met een mesje, tot de punt met pleisters omwikkeld, het absces openen en met voorover gebogen hoofd zich laten ontledigen, waarna het gevaar onmiddellijk en meestal voor goed voorbij is.

Mond- en Klauwzeer. Zie *Klauwzeer.*

Mondovi, een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Cuneo, 559 m. boven den zeespiegel gelegen, aan den Ellero en aan de spoorwegen naar Bastia Cuneo, Fossano en Villanova, bezit een kabelspoorweg naar de hoogergelegen stadsgedeelten, een ouden Gothischen toren op het „Belvédère" met een prachtig uitzicht over de Alpen, een bisschoppelijk paleis, een gedenkteeken voor *Karel Emanuel I,* voor den markies *Sambuy* en den hier geboren natuurkundige *Beccaria,* verder centra van handel en industrie in de beneden gedeelten der stad. Men vindt er een koninklijk lyceum, een gymnasium, een technische school, een technisch instituut, openbare bibliotheken enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 19 953. Bij Mondovi overwonnen den 21sten April 1796 de Franschen onder *Masséna* en *Augereau* de Oostenrijkers onder *Beaulieu.*

Mondragon, *Christoffel van,* een Spaansch veldheer, in 1504 geboren, moest, als kolonel, in 1572 op last van *Alva* Goes ontzetten, dat door Nassausche krijgslieden belegerd werd. Onder groote moeilijkheden volvoerde hij zijn last, waarbij 700 Nassauers sneuvelden. Hij werd in 1573 tot stadhouder van Zeeland benoemd en voerde bevel te Middelburg, dat door prins *Willem I* werd ingesloten. Hij mocht met de zijnen Walcheren verlaten, op zijn woord belovende binnen twee maanden tot den prins terug te keeren indien *Marnix van St. Aldegonde* en *Jacob Simonsz. de Rijk* niet in vrijheid waren gesteld. In 1575 maakte hij zich meester van eenige polders bij Dordrecht en in 1576 van Zierikzee, welke stad de plundering afkocht voor tweemaal honderd duizend gulden. Van de capitulatie was de hoogbaljuw *Gaspar van Vosbergen* uitdrukkelijk uitgesloten, omdat hij alle middelen had aangewend om de Spanjaarden te benadeelen. Deze werd voor *Mondragon* gebracht, doch de Spaansche bevelhebber schonk hem edelmoedig vergiffenis. Toen zijn krijgsknechten aan het muiten sloegen wegens achterstallige soldij, wist hij hen tot rust te brengen. In 1579 hielp hij mede bij de inneming van Maastricht. In 1584 mislukte zijn aanslag op Lillo, maar in 1591 heroverde hij de sterkten rondom Hulst, in 1595 noodzaakte hij *Maurits* het beleg van Grol op te breken en versloeg hij de troepen van *Philips van Nassau.* Hij werd burchtvoogd van Antwerpen, waar hij den 3den Januari 1596 overleed.

Mondsee is de naam van een meer in het Opper-Oostenrijksche Salzkammergut, 479 m. boven den zeespiegel, ten Z. van den Drachenstein gelegen. De oppervlakte bedraagt 1420 H. A., de grootste lengte 11,4 km., de breedte 2,2 km. en de diepte 70 m. Het meer is rijk aan visch en wordt door een stoomboot bevaren. Aan het N. W. einde ligt het plaatsje Mondsee, dat een druk bezocht zomerverblijf is en een inrichting voor koudwatergeneeskunde bezit.

Mondslijmvlies is het slijmvlies, dat de mondholte bekleedt.

Mondwater. Er zijn verschillende vloeistoffen in gebruik om den mond van spijsresten te reinigen en ook om de talrijk in den mond aanwezige bacteriën te bestrijden, wier vermeerdering in zieke tanden en kiezen vaak een slecht riekenden adem veroorzaakt. Men kan zich zulk een mondwater klaar maken door ongeveer 10 droppels van een oplossing van overmangaanzure kali (6 %) in een half glas lauwwarm water op te lossen. Spoelt men hiermede den mond na het borstelen der tanden, dan verdwijnt de onaangename reuk vaak bijna geheel. Voor de tanden minder schadelijk zijn zuurvrije mondwaters als *odol,* dat een dicht bij salol staand antisepticum en pepermuntolie bevat. Met water vormt odol een melkachtige vloeistof, waarin het antisepticum in zeer fijne droppeltjes verdeeld is, die na het spoelen in den mond overal, ook in holle tanden, achterblijven en nawerken.

Mone, *Franz Joseph,* een Duitsch oudheidkundige, den 12den Mei 1796 te Mingolsheim bij Bruchsal geboren, studeerde te Heidelberg in de letteren en geschiedenis, vestigde zich aldaar in 1817 als privaatdocent, werd in 1818 secretaris van de bibliotheek der universiteit, in 1819 buitengewoon, in 1822 gewoon hoogleeraar in de geschiedenis en in 1825 directeur der bibliotheek. In 1827 vertrok hij als hoogleeraar in de statistiek en staatkunde naar Leuven, verloor echter die betrekking door de revolutie van 1830 en begaf zich weder naar Heidelberg, totdat hij in 1835 geheim archiefraad en directeur van het Rijksarchief te Karlsruhe werd. Hij overleed aldaar den 12den Maart 1871. Van zijn geschriften vermelden wij: „Geschichte des Heidenthums im nördlichen Europa" (1822—1823, 2 dln.), „Untersuchungen zur Geschichte der deutschen Heldensage" (1836), „Uebersicht der niederländischen Volksliteratur älterer Zeit" (1838), „Lateinische Hymnen des Mittelalters" (1855—1854, 3 dln.), „Schauspiele des Mittelalters" (1846, 2 dln.), „Urgeschichte des badischen Landes" (1845, 2 dln.) en een Latijnschen „Reinardus Vulpes" (1832). Daarenboven heeft hij belangrijke geschied- en oudheidkundige tijdschriften geredigeerd en als lid der Ultramontaansche partij deelgenomen aan den kerkelijken strijd in Baden.

Monet, *Claude,* een Fransch schilder, den 14den November 1840 te Parijs geboren, was een leerling van den landschapschilder *Eugène Boudin,* door wien hij in aanraking kwam met *Troyon, Courbet* en *Corot.* Later maakte hij een reis naar Engeland, waar hij de werken van *Constable* en *Turner* bestudeerde. *Monet* wilde indrukken van de natuur in zijn werken wedergeven en werd daardoor een impressionnist. Sedert 1870 begon hij ook de kleuren onvermengd naast elkander te plaatsen, om zoo een grooter effect te verkrijgen. Deze wijze van werken noemt men het divisionisme. In zijn latere schilderijen heeft *Monet* die methode echter weder laten varen. De naam impressionnisme is van *Monet* afkomstig, omdat hij in 1874 een zonsondergang als „Impression" ten toon stelde. Vóór 1870 heeft *Monet* uitmuntende portretten geschilderd, waarvan er zich een van 1866 in het

museum te Berlijn bevindt. Later schilderde hij meest landschappen, waarvoor hij de motieven aan Normandië, de oevers der Seine, de Middellandsche Zee, de Theems enz. ontleende. Schilderijen van hem komen in vele openbare verzamelingen, ook in Nederland, voor.

Monge, *Gaspard,* een Fransch wis- en natuurkundige, den 10den Mei 1746 te Beaune geboren, ontving zijn opleiding op het college te Lyon en werd er reeds op 16-jarigen leeftijd leeraar in de wis- en natuurkunde. Later werd hij in dergelijke betrekking geplaatst aan de artillerieschool te Mézières. Hier deed hij onderscheiden belangrijke uitvindingen en werd in 1768 hoogleeraar aan de krijgsschool en in 1780 tevens hoogleeraar in de hydrodynamica te Parijs, terwijl hij in 1783 examinator voor de examens bij de marine werd. Hij was een ijverig voorstander der revolutie en werd den 10den Augustus 1792 benoemd tot minister van Marine, in welke betrekking hij op last der Nationale Conventie het doodvonnis, over *Lodewijk XVI* uitgesproken, moest laten ten uitvoer brengen. Kort daarna legde hij de portefeuille neder en belastte zich met het beheer van alle geweerfabrieken, geschutgieterijen en kruitmolens der Republiek. Ten tijde van het Directoire stichtte hij een polytechnische school en nam de lessen in de wiskunde op zich. In 1798 ging hij met *Bonaparte* naar Egypte en plaatste zich aan het hoofd van het Egyptisch Instituut, bestemd om Egyptische oudheden op te sporen en te verzamelen. In 1805 benoemde de keizer hem tot senator en in 1806 tot graaf van Pelusium. Na de tweede Restauratie verloor hij zijn betrekkingen, werd in 1816 ook uit het *Instituut* verwijderd en overleed den 28sten Juli 1818 te Parijs. In 1849 verrees te Beaune een standbeeld te zijner eer. Van zijn geschriften vermelden wij: „Traité élémentaire de statique" (1878; 8ste druk 1846), „Géométrie descriptive" (1795; 7de druk 1847) en „Application de l'analyse à la géométrie des surfaces du premier et deuxième degré" (1795; 5de druk 1850). Hij geldt voor den grootsten meetkundige en heeft de beschrijvende meetkunde tot een afzonderlijke wetenschap verheven.

Monghir (*Mungir*), de hoofdplaats van een gelijknamig district in de Britsch-Indische provincie Bengalen, ligt nabij den rechteroever van den Ganges is door een zijtak verbonden met de lijn Calcutta—Patna en telt (1911) ongeveer 40 000 inwoners. Het is de zetel van het bestuur en bezit een oud fort. Vroeger maakte men er uitstekende wapens. Tegenwoordig is de bereiding van indigo van belang. 6 km. ten O. liggen de warme (54°—59°) bronnen van Sitakhoend, waarvan het water door geheel Indië wordt verzonden.

Mongolië, een der nevenlanden van China, ligt aan de noordoostelijke grenzen van het eigenlijke China tusschen 37—53½° N. Br. en 82—126° O. L. van Gr., grenst in het noorden aan Siberië, in het westen aan Russisch-Centraal-Azië, en het zuiden aan China, Tibet, en Oost-Turkestan en in het oosten aan Mandsjoerije en beslaat een oppervlakte van 287 600 v. km. Aan de grenzen verheffen zich bergketens en het midden wordt grootendeels ingenomen door de woestijn Gobi (zie aldaar). In het noordwestelijk gedeelte verheffen zich de uitloopers van het Altaïgebergte, in het oosten scheidt het Chingangebergte Mongolië van Mandsjoerije. In het zuidoosten verheffen zich de bergketenen, welke met de namen Insjan en Alasjan worden aangeduid en de grens met eigenlijk China vormen. Mongolië bestaat uit een plateau, waarop tal van bergketenen zich verheffen. De hoogte van het plateau bedraagt in het Z. 1200 tot 1600 m., in het O. 700—800 m., in het W. 450—650 m. en in het N. W. ongeveer 1100 m. De groote rivieren, Irtysj, Jenissei, Selenga, Keroelen stroomen van de noordelijke bergstreek naar Siberië, terwijl de zuidwaarts gerichte rivieren echte steppenrivieren zijn, die eindigen in het zand der woestijn of in meren, wier water zout is omdat de toevoer niet evenredig is aan de verdamping. In de woestijn Gobi vindt men geen enkele rivier, die het geheele jaar water bevat. De aanzienlijkste meren zijn er het Olungoer, Karaoessoe, Doerga-Nor, Kirgis-Nor, Oebssa-Nor, Kossogol, Dalaï-Nor en Boeir-Nor. Het klimaat is er voor een breedte, welke in het zuiden met die van Napels overeenkomt, in den winter zeer koud en in den zomer in de vlakten zeer heet. Te Oerga, gelegen ter hoogte van 1150 m. boven de zee, is de gemiddelde jaartemperatuur —2,°5; de uitersten bedragen 38°,2 en —42°,6 C. Mongolië ligt op de grens van het Oost-Aziatische moesongebied en heeft droge winters en natte zomers.

De flora van Mongolië is zeer eentonig. Men heeft in de grensgebergten slechts weinig bosch, in de steppe is het zeldzaam, in de woestijn Gobi ontbreekt het geheel en al. Lage heesters en struiken nemen er de plaats in van opgaande boomen. De dierenwereld is bijzonder karakteristiek. Met Japan en Mandsjoerije vormt Mongolië te dien opzichte een afzonderlijk gebied. In de gebergten vindt men apen met een dichten pels; verder treft men er den Himalaya-beer aan, den zeldzamen *ailuropus,* verschillende soorten uit de familie der katten en andere roofdieren. Merkwaardig zijn ook de argaligeit (*ovis argali*), de nahor (*ovis nahor*), de runderantiloop (*budorcas taxicolor*), de goral en verschillende hertensoorten zonder of met kort gewei, bovendien in de steppengebieden verwilderde paarden (*tarpan*), verder de Palla-muilezel en vooral het wilde paard (*equus Przewalskii*). Zeer karakteristiek zijn ook de insecteneters, met vele bijzondere soorten, waarom men Mongolië wel als een centrum aanziet, van waaruit deze dieren zich over de aarde verbreid hebben. Van de slangen noemen wij de uiterst giftige bothrops.

De bevolking van Mongolië wordt geschat op 2,6 millioen. Zij bestaat uit *Mongolen,* die er het voornaamste deel der bevolking vormen, doch gestadig in aantal afnemen, en de oorspronkelijke bewoners, de Tataren, die in het noordwesten de bevolking uitmaken, terwijl er zich ook zeer vele *Chineezen* hebben nedergezet, zoodat zij reeds de meerderheid der bevolking uitmaken. Groote gedeelten van Mongolië zijn nog onbewoond, zoodat het zich uitstekend voor zwervende stammen leent. Deze bezitten vaak groote schapenkudden. In het Z. wordt ook de kameel en de geit, in het N. het paard als huisdier gefokt. Met de sterke Chineesche immigratie heeft zich in de laatste jaren de landbouw uitgebreid, doch

deze kan alleen door kunstmatige besproeiing van belang worden. De handel is van eenige beteekenis door de missen en jaarmarkten te Kalgan, Oerga, Kiachta, Kobdo, Oeliassoetai enz. en wordt vooral door Chineezen uitgeoefend, hoewel zich het verkeer met Siberië ook ontwikkelt door bezoeken van Russische veehandelaars en kooplieden. Als betaalmiddel geldt o. a. tegelthee, maar sedert 1915 bezit het ook eigen munten, welke geslagen worden in Rusland. De heerschende godsdienst is er het Lamaïsme met Oerga als voornaamste centrum.

Vanuit Peking wordt Mongolië bestuurd door het ministerie der onderworpen landschappen; het is verdeeld in gouvernementen, aan het hoofd waarvan gouverneurs staan. Ieder Mongool is vanaf zijn 18de jaar dienstplichtig en moet zich op eigen kosten kleeden, wapenen en voeden. Aardrijkskundig omvat het land twee gebieden, n. l. Zuid- of Binnen-Mongolië, dat de noordelijke deelen der Chineesche provincies Petsji-li en Schan-si, het land der Ordo en dat der Oluten (Alaschan) omvat, en Noord- of Buiten-Mongolië, het land der Chalcha, waartoe het gebied van den Zezen-Khan, den Toesjetoe-Khan, den Sain-Noin-Khan en den Dsjafsaktoe-Khan behoort.

Spoedig na het uitbreken van de Chineesche revolutie, die met de vestiging der Chineesche republiek eindigde, verklaarde Noord-Mongolië zich onafhankelijk en riep zijn bestuurder of hoetoektoe tot keizer uit. Rusland erkende den hoetoektoe als zelfstandig vorst bij verdrag, gesloten 3den November 1912 te Oerga. Tevens verplichtte het zich om het land bij te staan in de handhaving van zijn onafhankelijkheid en om te beletten, dat Chineesche troepen of kolonisten het land zouden binnendringen. Van den anderen kant stond de hoetoektoe aan de Russische onderdanen en den Russischen handel dezelfde voorrechten toe, welke deze tot dusver bezeten hadden en zou Rusland steeds als de meest begunstigde natie behandeld worden. Na langdurige onderhandelingen kwam den 5den November 1813 te Peking een overeenkomst tusschen Rusland en China tot stand, waarbij Rusland Buiten-Mongolië erkende als een deel van het Chineesche rijk en geplaatst onder Chineesche suzereiniteit, terwijl China de autonomie van Buiten-Mongolië erkende. Geen van beide landen zou er troepen heen zenden, noch trachten het land te koloniseeren. Het autonome Buiten-Mongolië zou het gebied omvatten, dat voorheen onder de jurisdictie der Chineesche autoriteiten te Kobdo, Oeliasoetai en Oerga had gestaan. De grenzen werden nader vastgesteld en verschillende kwesties geregeld door een overeenkomst tusschen China, Rusland en Mongolië in Juni 1915. Reeds in October 1913 had Rusland aan het bestuur van Buiten-Mongolië een leening van 2 millioen roebel toegestaan, in December 1914 werd een Mongoolsche bank opgericht te St.-Petersburg met afdeelingen te Oerga, Oeliasoetai en Kobdo. In September 1914 werd te Oerga een overeenkomst gesloten tusschen Rusland en de Mongoolsche regeering omtrent den aanleg van spoorwegen in het land, waartoe Rusland het kapitaal zou verstrekken, maar ook zijn toestemming zou moeten verleenen. Gelijktijdig werd aan het Russische post- en telegraafbestuur toegestaan een telegraaflijn te leggen van Irkoetsk naar Oeliasoetai.

Zie: *Carruthers,* Unknown Mongolia (Londen 1913) en *Perry-Ayscough* en *Otter-Barry,* With the Russians in Mongolia (Londen 1914).

Mongolen is de naam, die wel gebruikt wordt voor een groote volkerengroep, waartoe alle zoogenaamde Mongoolachtige volken gerekend worden, zooals de Maleiers, de volken van Z. O. en O. Azië, bergvolken der Himalaya, alle Noord-Aziaten en hun Europeesche verwanten en tenslotte de oorspronkelijke bewoners van Amerika. Gemeenschappelijke lichamelijke bijzonderheden zijn het lange sluike haar, gebrek aan baard, gele tot roodachtige huid en vooruitstekende jukbeenderen, terwijl vaak de oogen een schuinen stand vertoonen. Tot het *eigenlijke Mongoolsche ras,* worden de bewoners van Oost-, Noord- en Midden-Azië gerekend, behalve de daar wonende Hyperboreërs, en bovendien nog de bewoners van een deel van Noord- en Zuid-Europa. Het stamland is Midden-Azië. Naar de taal kan men de Mongolen verdeelen in die met meerlettergrepige- en die met eenlettergrepige talen. Tot de eerste groep behooren o. a. de bewoners van den Oeral en van den Altai, de Japanners en de Koreanen, tot de andere groep o. a. de Chineezen en de overige Mongolen. Verschillende van deze volken worden weer onderverdeeld in een grooter of kleiner aantal afdeelingen.

Eigenlijke Mongolen of *Oostmongolen,* die het stamland Mongolië bewonen, worden ook weder in een reeks van stammen onderverdeeld, waarvan die der *Khalka* of *Chalcha,* die de Gobi bewonen, de voornaamste is. Evenals de andere leden van het ras zijn zij tamelijk klein, bezitten een korten hals, dunne ledematen, kleine zwarte oogen, smalle rechte wenkbrauwen, hooge vooruitstekende jukbeenderen, een breeden platten neus, vleezige lippen, korte kin en afstaande groote ooren. Zij zijn brachycephaal, hebben een bruin gelaat en roode wangen en worden niet, evenals vele andere Mongolen, vet, maar blijven eenigszins mager, doch krachtig. De vrouw neemt bij hen een zeer ondergeschikte plaats in, daar naast de eigenlijke vrouw nog andere gehouden worden. De zedelijke toestanden laten veel te wenschen over.

De taal der Mongolen behoort tot de Oeral-Altaische talen (zie aldaar). Hun woordenschat is een mengsel van oorspronkelijke, Chineesche, Turksche en Tibetaansche woorden. Zij bezitten het Oeigoerisch schrift, een soort van Arameesch, dat door hen in de 13de eeuw werd aangenomen. Men schrijft in loodrechte lijnen van de linker naar de rechterhand. De letterkunde bestaat voornamelijk uit geschriften van godsdienstigen inhoud, uit het Tibetaansch of Chineesch vertaald.

De kleeding is er verschillend in onderscheiden gewesten en ook naar het vermogen der ingezetenen. Zij is in den regel bij mannen en vrouwen gelijk, alleen bij de laatsten wat meer versierd. Over de onderkleeren draagt men een Chineesch jak met wijde mouwen.

De woningen bestaan uit ronde joerten of tenten. Het voedsel wordt voornamelijk aan de veeteelt ontleend; boter, melk, kaas, koemies enz.

zijn de voornaamste gerechten. Water wordt nooit, brandewijn zeer veel gedronken. Het opiumgebruik is bijna algemeen. Visch en vogels worden als onrein beschouwd. Op hun lichaam zijn de Mongolen niet zeer zindelijk, evenmin in hun huiselijke omgeving. Naast veeteelt oefenen zij de jacht uit. Het zijn echte nomaden, zonder vaste nederzettingen in dorpen of steden. Alleen de vorsten en rijken wonen in huizen. In de geschiedenis treden de Mongolen eerst op sedert *Dsjengis Khan* (zie aldaar), die de afzonderlijke stammen tot één groot volk vereenigde.

Van de oudste geschiedenis der Mongolen is weinig bekend. Zij woonden, in horden of in stammen verdeeld, op hun uitgestrekte hoogvlakten in onderlinge veeten. Roof- en veroveringstochten hielden den krijgsmansgeest bij hen levendig. Hun godsdienst was een ruwe natuurdienst; zij vereerden fetisjen en hun priesters heetten Sjamanen. Toen *Temoedsjin* op een algemeenen Rijksdag (Koeroeltai) in 1206 tot *Dsjengis-Khan* van alle Mongoolsche stammen was uitgeroepen, ontvingen de Mongolen een algemeen burgerlijk en godsdienstig wetboek, „Yassa" geheeten. Zij overstroomden met hun horden China en Voor-Azië. Na den dood van *Dsjengis-Khan* (1227), die zijn gebied onder zijn zonen en kleinzonen, zoodanig verdeeld had, dat een van hen, *Oktai*, die te Karakoroem zijn zetel vestigde, het opperbestuur in handen hield, werden de veroveringen voortgezet. In 1237 drongen zij onder *Batoe*, een kleinzoon van *Dsjengis-Khan*, verwoestend in Rusland door, veroverden Wladimir, Moskou, Kiew en vele andere steden, veroverden Polen, verbrandden Krakau en gingen gedeeltelijk naar Hongarije, waar zij aan de rivier Pajo het leger der Magyaren vernietigden en het geheele land ontvolkten, gedeeltelijk naar Silezië, waar zij Breslau verbrandden en op het vereenigde leger der Duitsche ridders, Polen en Sileziërs den 9den April 1241 op de vlakte Wahlstadt bij Liegnitz wel is waar de overwinning behaalden, maar tevens zulk een groot verlies leden, dat zij geen lust gevoelden, hun tocht verder westwaarts uit te strekken. Zij trokken zuidwaarts naar Moravië en vervolgens naar Hongarije, vanwaar *Batoe* zijn leger, bij het vernemen van den dood van *Oktai*, in 1241 naar Rusland terugbracht. Na diens overlijden namelijk had zijn weduwe *Joerakina* niet den oudsten zoon, maar haar eigen zoon, *Koejoek* tot groot-khan doen uitroepen. Toen *Koejoek* in 1248 stierf, zorgde *Batoe* dat *Mangoe*, de zoon van *Toeli*, een ouderen zoon van *Dsjengis-Khan*, op den troon werd geplaatst. De nieuwe heerscher, ondersteund door zijn broeders *Hoelagoe* en *Koeblai*, vergrootte zijn gebied en veroverde China, Tibet en onderscheiden aan Indië grenzende landen. *Hoelagoe* nam in 1285 stormenderhand Bagdad en maakte de sultans van Ikonium schatplichtig. Zijn rijk strekte zich in de 2de helft der 13de eeuw uit van de Chineesche zee tot de grenzen van Polen en van het Himalaya-gebergte tot Siberië. De hoofdstad was eerst Karakoroem, maar *Koeblai*, die na den dood van *Mangoe* (1260) heerschte, verlegde zijn zetel naar China en bevorderde hierdoor de ontbinding van het rijk. De oostelijke Mongolen namen het Boeddhisme aan en de westelijke den Islam, terwijl alleen de zwervende horden in Boekharije den voorvaderlijken godsdienst behielden. In China duurde de Mongoolsche heerschappij als dynastie *Joean*, tot aan 1368. De Mongolen trokken nu naar de andere zijde van den grooten muur, waar zij zich met hun achtergebleven stamgenooten tusschen de Amoer en de Selenga vereenigden. Aanvankelijk behielden er de nakomelingen van *Dsjengis-Khan* het gezag; later verdeelde zich het volk in onafhankelijke horden. In Perzië had *Hoelagoe* een dynastie gesticht, doch de Mongolen namen er de taal en zeden van het land aan. De sultans omhelsden den Islam, zelfs de Arabisch-Perzische staatsregeling werd ingevoerd en de aanzienlijkste emirs maakten zich weldra meester van het gezag. De heele geschiedenis der Mongolen in Perzië is een aaneenschakeling van oproeren en oorlogen, totdat *Timoer*, het verdeelde rijk veroverde. Ten noorden van de Kaspische Zee, tusschen de Jaïk en de Wolga, hadden de zonen van *Toedsji* een Rijk gesticht, dat zich tot aan de Dnjepr uitstrekte, maar zich weldra in een aantal zeer kleine khanaten splitste, die langzamerhand door de Russen werden veroverd. Alleen de Mongolen in Boekharije behielden hun zwervende levenswijs; daar had *Dsjaggatai* een heerschappij gevestigd, welke zich van de Gihon tot aan de Irtysj uitstrekte. Hier is ook de tweede groote veroveraar opgestaan, *Timoer* of *Tamerlan*, die de Mongolen weder vereenigde en aan hun hoofd nieuwe veroveringen maakte. Hij onderwierp in 1379 geheel Chowaresmië; daarna Perzië en Indië, rukte voorwaarts tot in Voor-Azië, veroverde op zijn terugtocht naar het oosten Georgië en stond gereed om een inval te doen in China, toen hij in 1405 overleed. Onderlinge twisten over het gezag veroorzaakten nu een ontbinding van het rijk. Alleen in Dsjaggatai handhaafde de dynastie van *Timoer* haar heerschappij, en vanhier stichtte *Baber* in 1526 in Hindostan een nieuw Mongoolsch rijk, namelijk dat van den Groot-Mogol. Doch ook daar verwierven de stadhouders en de schatplichtige radja's allengs een volkomen zelfstandigheid. Zoo verloren de Mongolen in den aanvang der 16de eeuw alle geschiedkundig gewicht en werden grootendeels ingelijfd bij de naburige volken, de Russen, Turken, Perzen en Chineezen. Alleen in Dsjaggatai bleven zij hun zelfstandigheid behouden, en aldaar heerschen thans nog de khans als nakomelingen van *Dsjengis-Khan* en *Timoer* onder de souvereiniteit van China. De Mongolen zijn, nadat zij het Boeddhistisch Lamaïsme hebben aangenomen, een vreedzaam volk geworden. Een samensmelting met de Chineezen heeft nergens plaats gevonden, en zelfs in de Mongoolsche districten, die aan China grenzen, komen geen gemengde huwelijken voor. De invloed, dien Rusland langzamerhand in Mongolië had verkregen, is door het succes der Japanners in den laatsten oorlog zoo goed als verdwenen (zie *China*).

Literatuur: Curtin, The Mongols, a history (1908); *De Bouillane de Lacoste*, Au Pays sacré des anciens Turcs et des Mogols (Parijs 1911).

Mongoolsche ras. Zie *Menschenrassen*.

Mongsen (*Mong Sen*) is de naam van een Japansche munt, die vóór 1871 in gebruik was

en groote overeenkomst bezat met de Chineesche cash (zie aldaar). 2500 stuks hadden een waarde van 1 boe of ongeveer 60 cent Ned. crt. Het was een ijzeren munt in den vorm van een schijf met een vierkant gat in het midden.

Möngtse, een stad in het Z. O. van de Chineesche provincie Yunnan, is sedert 1889 voor den Europeeschen handel geopend en voert een belangrijken handel met Tonkin. In de nabijheid vindt men winstgevende tinertslagen, waarvan de opbrengst, naast opium, het voornaamste uitvoerartikel vormt; invoerartikelen zijn katoengoederen en tabak. Het aantal inwoners bedraagt (1911) ongeveer 12 000. De stad is telegrafisch aan de eene zijde met Tonkin, aan de andere met Junnanfoe verbonden.

Moni, *Louis de,* een Nederlandsch schilder, in 1698 te Breda geboren, den 15den September 1771 te Leiden overleden, schilderde binnenhuizen in den trant van *Gerard Dou* en *Frans van Mieris.* Werken van hem treft men aan in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Monica, *De Heilige,* de moeder van den kerkvader *Augustinus,* in 332 in Afrika uit Christelijke ouders geboren, was genoodzaakt een heiden, *Patricius* van Tagaste, tot echtgenoot te nemen, dien zij, evenals haar zoon, bekeerde tot het Christendom. Zij overleed in 387 te Ostia. In 1430 werd haar stoffelijk overschot naar Rome gebracht. Haar gedenkdag valt op den 4den Mei.

Monier, *Joseph,* de grondlegger van het *monierwerk,* werd in 1823 te St.-Quentin la Poterie geboren. Hoewel tuinman van beroep, was hij de eerste die het gewapend beton practisch toepaste op allerlei gebied en de oudste patenten voor de vervaardiging van voorwerpen van dit materiaal verkreeg. Het eerste patent, van den 16den Juli 1867, betrof de werkwijze tot het vervaardigen van bloemkuipen uit cement met een vlechtwerk van ijzer als kern. In 1868 verkreeg hij patent op de vervaardiging van pijpen en reservoirs (waarvan er heden nog in goeden staat in gebruik zijn) en in 1873 voor bruggen in gewapend beton. Op de wereldtentoonstelling van 1877 verwierf hij het diploma op zijn fabrikaten. In 1880 bouwde hij aan de Riviera de eerste aardbevingvrije huizen van gewapend beton. *Monier,* die door de oordeelkundige uitvoering zijner werken den stoot heeft gegeven aan de uitgebreide toepassing van het gewapend beton, overleed den 17den Februari 1906 te Parijs in bijna behoeftige omstandigheden.

Monierwerk is gewapend-beton-werk, dat gebouwd wordt naar het stelsel van den bloemkweeker *Monier* te Parijs, die dit het eerst voor het maken van bloembakken en watervaten toepaste. Het bestaat uit een ijzeren geraamte, door beton omgeven en zoodanig in het bouwwerk geplaatst, dat de trekspanningen, die bij het belasten ontstaan, door het ijzer worden opgenomen, terwijl de beton hoofdzakelijk de drukspanningen opneemt. Door een doelmatige verbinding van deze twee bouwstoffen ontstaat een stof, die een groot weerstandsvermogen heeft. Het monierwerk wordt bijv. voor bruggen, gewelven, buizen, overkappingen, zolders enz. gebezigd. Andere voordeelen zijn vuurvastheid, ondoordringbaarheid tegen water, duurzaamheid, snelle vervaardiging, gemakkelijke manier van schoonhouden en goedkoopte.

Monisme noemt men die wetenschappelijke of wijsgeerige beschouwing der wereld, die haar gedeeldheid tot een verschijningsvorm verklaart en haar tot een volstrekte éénheid herleidt. Door dien naam, afgeleid van het Grieksche monos = alleen, één, wordt deze beschouwing onderscheiden van de dualistische en pluralistische, die twee of meer beginselen in de wereld meenen te moeten laten. Evenwel is ze door dien naam slechts in het algemeen getypeerd. Er is allerlei monisme; *Arthur Drews* telt niet minder dan 14 soorten op. Er zijn aanhangers van monisme op natuurwetenschappelijk, op wijsgeerig en natuurwetenschappelijk-wijsgeerig terrein. De natuurgeleerden zoeken een monistische natuurverklaring; de aard van het laatste element wordt beschreven als atoom, elektron, energie enz.; vandaar verschillend betiteld monisme. Die natuurverklaring wordt licht een wereldverklaring, die ook de psychische verschijnselen gaat omvatten; aldus het energetisme van *Ostwald:* alles, ook gewaarwording, bewustzijn is energie. Het wijsgeerig monisme verder is verdeeld over de vraag, of de eenheid van het heelal van stoffelijken of geestelijken aard is; hier zijn 3 hoofdtypen te onderscheiden: het *materialisme,* dat het heelal tot materie herleidt; het *psychisch monisme,* dat het eenig werkelijke van psychischen aard acht (*Fechner; G. Heijmans*) en dat standpunt, hetwelk stoffelijk en geestelijk verschijnsel naast elkaar laat staan, maar ze in een hoogere eenheid samenvat; zoo leerde *Spinoza:* er is één Absolute substantie, die uitwendig gezien materie, inwendig gezien geest is en laat het concreet monisme van *Arthur Drews* stof en geest naast elkaar staan als waargenomen verschijnselen, maar vat ze samen in een onkenbare werkelijkheid, de Monas.

Het monisme is een denkstandpunt; het komt voort uit speculatieve behoefte, de logische trek van den menschelijken geest drukt den stempel op het wereldbeeld. Het is — zeggen Monisten — een denknoodwendigheid, omdat wij anders zouden moeten afzien van het begrijpen van den samenhang der veelheid; het is het geloof van het denken aan zijn recht, zijn waarde, zijn succes, uitgedrukt in een dogma over het wezen der wereld. Het komt tegemoet aan zeker kosmisch besef van den mensch, dat alles één is.

De waarheid van het monisme valt niet te demonstreeren; het moge zich ver als bruikbaar bewijzen, ten slotte moet overeenstemming van hypothese en werkelijkheid worden ondersteld. Het heeft dan ook nooit alle wijsgeeren, zooals de natuurgeleerden, aan zijn zijde gehad, omdat het niet voor allen het probleem van geest en stof heeft opgelost. Zoodra het Grieksche denken zich boven de monistische natuurverklaring: de zichtbare wereld is in beginsel water, vuur enz., verhief tot de bemoeiing met den geest, ontstond *dualisme.* Dat *dualisme* wordt nog steeds door wijsgeerige denkers aangehangen, die van oordeel zijn, dat het *materialisme* het bewustzijn niet verklaart en het *psychisch monisme* onze ervaring van een buitenwereld geen recht doet en die zich niet tot monistische eindconstructies aangetrokken gevoelen. Ook op godsdienstig-

ge gronden wordt het monisme bestreden. Wel bestaat er een vereeniging van wijsgeerig monisme en godsdienstig voelen in het veel verdedigd pantheïsme: God is het één en al, immanent in de wereld. *Spinoza* spreekt van God òf Natuur. Zelfs een bij uitstek godsdienstig verschijnsel als de mystiek kan met haar opgaan in het Al-ééne tot deze vereeniging leiden. De mogelijkheid zelfs van een monistisch theïsme wordt door *Arthur Drews* gehandhaafd. Over het geheel evenwel wordt voor het godsdienstig leven integreerend geacht het geloof in een breuk, een tweespalt tusschen God en mensch, scheiding tusschen God en wereld. Zonde kan voor het monisme niet iets positiefs blijven, wordt noodzakelijk, als bij *J. H. Scholten* een nog-niet-zijn. Daarom komen vele theologen tegen het monisme in het geweer. Opgemerkt moet hier worden, dat volgens sommige godsdienstwijsgeeren hier ongelijksoortige grootheden, wijsgeerige en godsdienstige wereldbeschouwing, tegen elkaar in het geding worden gebracht. Zeker rust de éénheid van God en wereld, die enkele godsdienstige stelsels aan het eind der tijden verwachten, op een andere basis dan de monistische.

Het monisme voert in onzen tijd krachtige propaganda en eischt voor zich de toekomst op. In Duitschland geschiedt dit in woord en geschrift door den *Monistenbond*, opgericht in 1906. Na *Ernst Haeckel* is *Wilhelm Ostwald* daar de leidende figuur.

Het monisme is een stelsel van metaphysica. Voor literatuur zie men aldaar. Het *psychisch monisme* wordt uiteengezet in *Heymans'* „Metaphysik"; het *concreet monisme* in *A. Drews'* „Das Ich als Grundproblem der Metaphysik."

Monita privata en *monita secreta* zijn de namen waaronder een verzameling van geheime instructies voor biechtstoel en persoonlijk verkeer voor de orde der Jezuïeten verspreid is. Haar inhoud mag als zeer immoreel worden gekarakteriseerd. Het is echter een vervalsching van den ex-Jezuïet *Zahorowski*.

Moniteur. *Le*, een Fransch dagblad, door den boekhandelaar *Panckoecke* gesticht, begon dagelijks te verschijnen sedert den 24sten November 1789 onder den titel: „Gazette nationale" of „Le moniteur universel" en was bestemd om buitenlandsche berichten te leveren en vooral om de handelingen der Nationale Vergadering bekend te maken. Sedert 1 Januari 1811 voerde het blad den titel van „Moniteur universel". *Napoleon* verhief het tot officieel orgaan. In dien toestand is het onder de volgende regeeringen gebleven. De eerste hoofdredacteur was *Marcilly* en op dezen volgden *Thuau-Grandville, Thoré* en *Jourdan* (1794). Laatstgenoemde behield de redactie tot aan het Consulaat en legde ze toen neder in de handen van *Sauve*. In 1869 werd de „Moniteur" als officieel blad vervangen door het „Journal officiel" en verscheen na dien tijd als een privaat blad van behoudende richting. De „Moniteur" is een belangrijke geschiedbron voor het tijdperk der Revolutie, zoodat men van zijn inhoud „Tables chronologiques" 1789—1824 (8 dln., 1828) vervaardigd heeft. Sedert de oprichting van het „Journal officiel" (1869) nam het dagblad in beteekenis af, in 1901 werd het opgeheven.

Monitor. Zie *Pantserschip*.

Monitor. Zie *Hagedissen*.

Monk, *George*, hertog *van Albemarle*, een Engelsch veldheer en staatsman, den 6den December 1608 te Potheridge geboren, streed in den burgeroorlog, als luitenant-kolonel, onder *Ormond* in Ierland, kwam in 1644 in krijgsgevangenschap en werd op last van het Parlement in den Tower opgesloten. Eerst in 1646 herkreeg hij zijn vrijheid onder voorwaarde, dat hij den Covenant bezwoer. Daarna werd hij opperbevelhebber over de Parlementstroepen in Ierland, ontnam den koningsgezinden onderscheiden plaatsen en nam hun generaal *Monro* gevangen. Na de terechtstelling van *Karel I* werd *Monk* door *Cromwell* benoemd tot luitenant-generaal der artillerie; hij vergezelde hem in 1650 naar Schotland, waar hij zich bij Dunbar onderscheidde en daarna het kasteel Stirling aan de Dundee veroverde. In 1653 ontving hij het bevel over een divisie onder admiraal *Blake* in den zeeoorlog tegen de Nederlanden, bracht den 2den Augustus bij Nieuwpoort admiraal *Tromp* een nederlaag toe en leverde den 8sten een tweeden slag voor Ter Heyde waarbij *Tromp* verslagen werd en sneuvelde. *Cromwell* belastte hem in 1654 met het opperbevel in Schotland. Na den dood van *Cromwell* behoorde hij tot de aanhangers van diens zoon en daarna tot de verdedigers van het Rompparlement. Toen generaal *Lambert* oprukte naar de Schotsche grenzen, zorgde *Monk*, dat *Lambert* op last van het Parlement in hechtenis genomen werd. Hij overschreed den 1sten Januari 1660 met 6000 man de grenzen van Engeland, vereenigde zich te York met *Fairlax*, die een korps bijeengebracht had ten behoeve van *Karel II*, en trok den 3den Februari zonder slag of stoot Londen binnen. Hij weigerde het Parlement gehoorzaamheid en herstelde de Presbyteriaansche Parlementsgedeputeerden, die in 1648 verdreven waren, in hun waardigheid. Daarna liet hij *Karel II* te Londen als koning uitroepen, waarna deze hem benoemde tot lid van den geheimen raad, tot groot-stalmeester en kamerheer, tot eersten commissaris van de schatkist, tot hertog *van Albemarle* en tot lord-lieutenant van Ierland. In 1666 voerde hij onder den hertog *van York* het bevel over een tegen de Nederlanders uitgezonden vloot, werd in Juni in den Vierdaagschen Zeeslag op de hoogte van Duinkerken door admiraal *De Ruyter* geslagen, maar behaalde nog in diezelfde maand op dezen een bloedige overwinning bij North-Foreland. In zijn laatste jaren was hij ziekelijk; hij overleed den 3den Januari 1670.

Zie: *J. Corbett*, Monk (Londen 1889).

Monmouth of *Monmouthshire*, een graafschap in het westen van Engeland, omgeven door Wales, Hereford en Gloucester, grenst in het zuidoosten en oosten aan den Severn en telt op 1602 v. km. (1911) 414 730 inwoners. Hoewel de geografische nomenclatuur Welsch is, spreken toch 86,8 % der inwoners de Engelsche taal. De hoofdstad is Monmouth (zie aldaar).

In den tijd der Romeinen waren hier twee nederzettingen, Venta en Isca Silurum. Later kwam het graafschap onder de lords of the Marches en werd in 1535 door *Hendrik VIII* met Engeland vereenigd.

Monmouth, de hoofdstad van het evenzoo genoemde graafschap, aan den mond der Monnow en aan de Wye gelegen, is door boschrijke heuvels omgeven, bezit een oude kerk, aanzienlijke openbare gebouwen en een oude stadspoort. In den omtrek vindt men kolenmijnen en ijzersmelterijen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 5269.

Monmouth, *James,* hertog *van,* een onwettige zoon van *Karel II* van Engeland en van *Lucy Walters,* werd den 9den April 1649 te Rotterdam geboren. *Karel* liet den knaap in Frankrijk in den R.-Katholieken godsdienst opvoeden, riep hem na de Restauratie aan zijn Hof en benoemde hem eerst tot graaf *van Orkney* en later tot hertog *van Monmouth* en tot bevelhebber der lijfwacht. In 1672 was hij aanvoerder der Engelsche troepen in de Nederlanden en in 1679 bracht hij als gouverneur van Schotland de aldaar uitgebarsten onlusten tot bedaren. Toen een machtige partij, die den hertog *van York,* den lateren *Jacobus II,* vijandig was, zich rondom *Monmouth* schaarde, wist de hertog te bewerken, dat *Monmouth* naar de Nederlanden gezonden werd. Ook hier bleef hij in al de samenzweringen der misnoegde edelen gewikkeld. Toen hij in September 1682 op eigen gezag naar Engeland terugkeerde, werd hij te Stafford in hechtenis genomen, maar weldra op vrije voeten gesteld. Na de ontdekking van het Roggenhuis-complot ontving hij weliswaar vergiffenis van zijn vader, die hem zeer genegen was, maar hij moest toch weder in ballingschap gaan. Na de troonsbeklimming van *Jacobus II* (1685) verbond *Monmouth* zich met den graaf *Argyle* en landde, terwijl *Argyle* een inval waagde in Schotland, den 11den Juni 1685 te Lyme in het graafschap Dorset aan de Zuidkust van Engeland. Daar hij optrad als de beschermer van het door *Jacobus II* bedreigde Protestantsche geloof, vond hij onder de boeren in de zuidelijke graafschappen talrijke aanhangers. Hij nam in een proclamatie als de zoon van *Karel II* den koninklijken titel aan. Hij werd echter den 6den Juli 1685 bij Sedgemoor door de troepen van *Jacobus* overvallen en verslagen. Men nam hem op de vlucht gevangen en bracht hem naar Londen, waar hij den 15den Juli 1685 op Tower Hill onthoofd werd.

Zie: *Roberts,* Life, progress and rebellion of James, Duke of Monmouth (Londen 1844, 2 dln.); *Fla,* King Monmouth (Londen 1901).

Monnier, *Henri,* een Fransch schrijver en schilder, den 6den Juni 1799 te Parijs geboren, was eerst klerk bij een notaris, werd daarop bij het ministerie van Justitie geplaatst en bepaalde zich vervolgens bij de schilderkunst. Hij oefende zich in het atelier van *Girodet* en ontwikkelde zich tot een uitstekend caricatuurteekenaar, zooals blijkt uit de teekeningen bij de „Chansons" van *Béranger* en bij de „Fables" van *Lafontaine* en vooral uit zijn „Scènes populaires, dessinées à la plume" (1835). Verder leverde hij blijspelen waarvan wij noemen: „La grandeur et décadence de Joseph Proudhomme" (1852), „Joseph Proudhomme chef de brigands" (1860). Ook schreef hij: „Voyage en Hollande" (1845), „Paris et la province" (1866) en „Les discours de rien" (1877). Hij overleed den 3den Januari 1877 te Parijs.

Monnier, *Marc,* een Fransch schrijver, den 7den December 1829 te Florence geboren, sleet een groot deel van zijn leven in Italië en kreeg aldus een grondige kennis van de toestanden aldaar. Hiervan getuigt zijn bekend pamflet „L'Italie est-elle la terre des morts?" (1859). Gedurende vele jaren was hij hoogleeraar in de literatuur te Genève, waar hij den 18den April 1885 overleed. Van zijn werken noemen wij: „Etude historique de la conquête de la Sicile par les Sarrasins" (1847), „Le protestantisme en France" (1854), „Garibaldi, histoire de la conquête des Deux-Siciles" (1861), „Histoire du brigandage dans l'Italie méridionale" (1862), „La Camorra, mystères de Naples" (1863), „Pompéi et les Pompéiens" (1864), en „Les aieux de Figaro" (1868). Voor het tooneel leverde hij eenige blijspelen. Ook gaf hij eenige novellen uit, zooals „Les Amours permises" (1861). Ten slotte moeten nog vermeld worden: „Vie de Jésus" (1873), „Les contes populaires en Italie" (1880), „Récits et monologues" (1880), „La Renaissance, de Dante à Luther" (1884) en „La Réforme, de Luther à Shakespeare" (1885).

Monniken. Zie *Kloosters.*

Monnikendam, een gemeente in de provincie Noord-Holland, met een oppervlakte van 1264 H.A. en (1916) 2407 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Broek-in-Waterland, Ilpendam, Purmerend, Edam en Katwoude en door de Zuiderzee, die hier den naam van Gouwzee draagt. Zij bevat de stad Monnikendam, een deel van den Purmer, een deel van de Monnikenmeer, het gehucht Oudelandsdijk en eenig polderland. De drooggemaakte meren bevatten kleigrond, het overige is laagveen.

Het stadje *Monnikendam* ligt aan het westelijk uiteinde van de Gouwzee. Het is door fraai beplante wallen omgeven, bezit een ondiepe haven en verscheiden grachten. Visscherij en handel zijn de voornaamste bezigheden. De Hervormde Nikolaaskerk is in Gothischen stijl gebouwd; verder vindt men er een R.-Katholieke, een Luthersche, een Doopsgezinde kerk en een synagoge. Tegenover het moderne stadhuis staat de toren van het oude stadhuis. Ofschoon Monnikendam de drukste vischmarkt van de plaatsen aan de Zuiderzee heeft, behoort het toch tot de doode steden. In de eerste helft van de 13de eeuw werd op deze plaats een klooster gesticht, waaraan de stad haar oorsprong te danken heeft. In 1226 werd zij door de Hoekschen veroverd, in 1571 landden er de Watergeuzen, in 1572 sloot zij zich bij de Staatschen aan. In Januari 1916 werd het plaatsje zwaar geteisterd door overstrooming als gevolg van den stormvloed van 12 en 13 Januari, terwijl het den 18den Februari opnieuw te lijden had, daar de stukgeslagen dijken nog niet behoorlijk hersteld waren.

Monnikskap. Zie *Aconitum.*

Monochord is de naam van een zeer oud muziekinstrument, dat speciaal diende voor de bepaling der verhouding van de tonen onderling. Het bestaat uit een holle klankkast, waarover één snaar is gespannen; en door een losse, verschuifbare kam kan men de snaar verdeelen en aldus de verhouding der tonen nauwkeurig afmeten. Uit het *monochord* is het *clavichord* (zie aldaar) ontstaan.

Monocotyledonen. Zie *Eenzaadlobbige planten.*

Monod, *Adolphe,* een hervormd godgeleerde, in 1802 te Kopenhagen geboren, studeerde te Genève, was van 1825 tot 1827 werkzaam als predikant te Napels, waar hij de Evangelische gemeente stichtte, vervolgens van 1828 tot 1831 te Lyon, werd in 1836 hoogleeraar te Montauban en in 1844 predikant bij de Hervormde gemeente te Parijs en overleed aldaar den 6den April 1856. Behalve een groot aantal kleine geschriften van kerkelijk-rechtzinnigen inhoud, schreef hij: „Sermons" (3de druk, 4 dln., 1860), „La femme" (1848; 11de druk 1894), „Saint Paul" (1851) en „Les adieux à mes amis et à l'église" (1856; 12de druk 1894).

Monod, Gabriel, een Fransch geschiedkundige en een neef van den vorige, den 7den Maart 1844 te Le Havre geboren, bestudeerde gedurende langen tijd de archieven te Florence en studeerde vervolgens te Berlijn en te Göttingen. In 1869 werd hij leeraar in de geschiedenis en later directeur aan de école des hautes études te Parijs. In 1898 werd hij lid van het instituut en in 1905 hoogleeraar aan het collège de France. Hij schreef o. a.: „Allemands et Français, souvenirs de campagne" (1872), „Etudes critiques sur les sources de l'histoire mérovingienne" (1872), „Jules Michelet" (1875), „Les origines de l'historiographie à Paris" (1877), „Bibliographie de l'histoire de France" (1888), „Etudes critiques sur les sources de l'histoire Carolingienne" (1898), „Souvenirs d'adolescence" (1903) en „Jules Michelet, études sur sa vie et ses oeuvres" (1905). Hij is een der oprichters van de „Revue historique", waarin hij talrijke artikelen schreef. Hij overleed den 10den April 1912 te Parijs.

Monod, *Wilfred,* een Fransch Protestant, in 1867 te Parijs geboren, was eerst predikant te Condé sur Noireau, later in Rouaan, in 1907 te Parijs aan de „Eglise de l'Oratoire" en in 1909 professor in de practische theologie aldaar. Hij is leider der evangelisch-sociale beweging in Frankrijk, stichtte de „Union des églises réformées" en hielp deze samensmelten met de „Union des églises réformées unies" tot de „Union nationale des églises réformées de France" (1912) welker voorzitter hij is. Hij schreef: „L'espérance chrétienne" (1899—1901, 2 dln.), „Vinet douteur" (1900), „Peut-on rester chrétien?" (1901), „La fin d'un christianisme" (1903), „Libres-penseurs et penseurs libres" (1903), „Aux croyants et aux athées" (1906), „Sermons et méditations" (1896—1910, 9 dln.) en „Certitudes" (1911). Verder publiceert hij vele bijdragen in „L'Avantgarde" en in „La revue du christianisme social".

Monogamie (Grieksch) of enkelvoudig huwelijk staat tegenover polygamie (zie aldaar) en is de geslachtelijke verbintenis van één man met één vrouw. Men spreekt ook bij dieren van monogamie.

Monogram (Grieksch) is eigenlijk de naam van een enkele letter of een in eens doorloopend schriftteeken of figuur, doch gewoonlijk geeft men dien naam aan eenige enkele letters of ook dooreengestrengelde letters of zelfs een merkteeken, waardoor iemand zijn naam aanduidt. Men vindt zulke monogrammen op munten, medailles, onder schilderijen, gravures enz. Men heeft een „Dictionnaire des monogrammes" (1832—1834, 3 dln.) van *Brulliot.* De studie der monogrammen is belangrijk voor het onderzoek van oude oorkonden, privileges enz., alsook voor de studie van de kunst, om de echtheid van kunstvoorwerpen te beoordeelen.

Monogram, de beginletters van voornaam en naam op de een of andere wijze door elkaar geslingerd, komen in de wapenkunde als stuk voor, doch worden meer gebruikt met de rangkroon er boven als merkteeken van goederen.

Monoliet is een bouwdeel, dat uit één stuk steen werd vervaardigd. De Egyptenaren hebben hun obelisken uit één stuk steen gemaakt. Naar hun voorbeeld vervaardigden ook de Romeinen dikwijls zuilschachten uit één stuk. Een zeldzaam voorbeeld van een gewelf uit één stuk is dat te Ravenna, boven het graf van *Theoderik.*

Monoloog of *alleenspraak* in het drama dient, om de gewaarwordingen en gemoedsbewegingen der handelende personen en vooral de drijfveeren van hun daden duidelijk te maken. In realistische werken is de monoloog, door den onnatuurlijken indruk, dien hij maakt, misplaatst.

Monomanie is een soort van krankzinnigheid, welke zich tot een enkel ziekelijk denkbeeld of tot een gering aantal van zulke denkbeelden bepaalt. Zie *Psychasthenie* en *Manie.*

Monomeer is de naam van een zoutmeer in Californië, aan de oostzijde van den Sierra Nevada. Het beslaat een oppervlakte van 226 v.km., is 46 m. diep en ligt 1945 m. boven den zeespiegel. Het bevat twee groote eilanden met heete bronnen. Ten Z. van het meer liggen de uitgedoofde *monokraters.*

Monomethylanilien, een scheikundige verbinding van de formule $C_6H_5NH.CH_3$, wordt o. a. verkregen door zoutzure anilien te verwarmen met houtgeest. Het is een kleurlooze, eigenaardig riekende olie met basische eigenschappen, die bij 192° kookt en vooral bij de bereiding van kunstverfstoffen en artsenijen gebruikt wordt.

Monophobie is een ziekelijke vrees om alleen te zijn, een verschijnsel, dat veelvuldig bij zenuwziekten voorkomt.

Monophysieten is de naam, door de rechtzinnige duophysieten, die aan twee naturen in *Christus* gelooven, gegeven aan hen, die slechts één natuur, namelijk de mensch geworden goddelijke natuur, in *Christus* aannamen. De besluiten namelijk van het Concilie te Chalcedon, behelzende, dat in *Christus* twee naturen onvermengd en ongescheiden, maar tot één persoon verbonden waren, vonden alleen in het Westen algemeen bijval, veroorzaakten daarentegen in het Oosten, inzonderheid in Alexandrië, Palestina en Syrië, langdurige en hevige twisten. Vooral waren de Monophysieten goed vertegenwoordigd in Egypte, zoodat men het hier niet waagde openlijk tegen hen in verzet te komen. Zelfs kwam het tusschen hun patriarch *Petrus Mongus* en keizer *Zeno* tot een schikking, na welke echter de gestrenge Monophysieten zich van eerstgenoemde afscheidden en den naam ontvingen van Hoofdeloozen (*Akephaloi*). Ook onder de Monophysieten zelf ontstonden verschillende partijen. Uit den

twist van *Severus* en *Julianus* over de verderfelijkheid van het lichaam van *Christus* ontstonden de *Julianisten* (voorstanders der verderfelijkheid) en de *Severianen* (voorstanders der onverderfelijkheid). Van laatstgenoemden scheidden de *Agnoëten* zich af, die van oordeel waren, dat *Christus* wegens zijn menschelijke natuur met vele zaken onbekend was, en van eerstgemelden de *Aktisteten,* die het lichaam van *Christus* aanmerkten als niet geschapen. Keizer *Justinianus I* (527—565) en zijn gemalin *Theodora,* in het geheim een aanhangster der Monophysieten, wendden vruchtelooze pogingen aan, om al die verdeeldheden uit den weg te ruimen. Zonder het gewenschte gevolg deed de keizer, om de Katholieken aan zich te verbinden, den door de Monophysieten hooggeschatten *Origenes* en, om de Monophysieten te behagen, de zoogenaamde „Drie kapittels" veroordeelen. De Egyptische Monophysieten bleven onder den naam van *Kopten* bestaan en verwierven ook in de Aethiopische Kerk vele aanhangers. In Armenië belijdt het volk de Monophysietische leer en in Syrië en Mesopotamië dragen de Monophysieten den naam van *Jacobieten* (zie aldaar).

Monopoli (het oude *Minopolis*), een stad in de Italiaansche provincie Bari, ligt aan de Adriatische Zee en aan den spoorweg van Bari naar Brindisi. Zij is de zetel van een bisschop. Men vindt er de bouwvallen van een oud kasteel, vervallen vestingwerken, een kathedraal uit de 12de eeuw, een gymnasium, een technische school en een open haven. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 24 104. Van belang zijn de fabricage van olie en zeep en een levendige handel in olie en wijn.

Monopolie staat tegenover vrije concurrentie (zie hieronder). Hoewel daaronder begrepen worden alle van de overheid verkregen of door machtstelling veroverde rechten tot het bij uitsluiting van alle anderen uitoefenen van een bedrijf, van een industrie, zoo goed als van een tak van handel, tot het bij uitsluiting van alle anderen hebben van bepaalde eigendommen, wegen, kanalen, leidingen enz.; verstaat men onder monopolie gewoonlijk alleen een verkoopsmonopolie. Dit monopolie kan een verkregen recht zijn, maar het kan ook het uitvloeisel zijn van een machtspositie. Een natuurlijk monopolie bezit hij, die een goed ter markt brengt, dat zeldzaam is, zoodat hij geen concurrentie behoeft te vreezen en derhalve een prijs kan vragen, waarvoor hij nog een afnemer vindt. Het monopolie als verkregen recht en als machtspositie is kunstmatig; zijn gevolgen zijn dezelfde als van het natuurlijk monopolie. De Staat, die aan de Nederl. Bank het uitsluitend recht geeft tot uitgifte van bankbiljetten, en aan de Hollandsche of Exploitatie-spoorwegmaatschappijen het uitsluitend recht om enkele spoorwegen te exploiteeren, schept een kunstmatig monopolie. Doch ook kunnen verschillende producenten of handelaren zich aaneensluiten tot kartellen, syndikaten, rings en trusts (zie daaronder) om de concurrentie te beperken of op te heffen binnen zekere grenzen; ook zij vestigen voor zich een kunstmatig monopolie.

De monopolist is niet altijd nadeelig voor de volkswelvaart, evenmin als de vrije concurrentie daarvoor steeds gunstig is. De Staat, die zichzelf het postmonopolie of het alcoholmonopolie geeft, gaat bij het eerste uit van het denkbeeld dat een voor het publiek voordeelige exploitatie alleen in zijn handen mogelijk is, bij het tweede, dat hij daardoor misbruik van sterken drank kan tegengaan. Ook voor het bankmonopolie (zie onder *banken*) spreken tal van argumenten. Zelfs zijn kunstmatige monopolies, ontstaan door ondernemersvereenigingen, niet steeds nadeelig (zie onder *Kartellen* en *Trusts*). Het laatste woord heeft in de meeste gevallen toch de gebruiker, die wanneer hem een te hooge prijs wordt gevraagd, zijn behoeften door andere middelen kan dekken.

Zie: *R. T. Ely,* Monopolies and trusts (New-Yofk 1900) en de bij *Trusts* en *Kartellen* opgegeven literatuur.

Monopsychieten zijn aanhangers van het wijsgeerig stelsel, dat er slechts één wereldziel is, waarvan de zielen der afzonderlijke wezens de bijzondere uitingen zijn.

Monorail. Zie *Eénrailspoorweg.*

Monotheïsme, vereering van éénen God, gebruikt men in tegenstelling met *polytheïsme,* vereering van vele goden. Men meent veelal, dat monotheïsme religieus verre staat boven polytheïsme; echter moet erkend worden, dat innige vroomheid en hooge zedelijkheid bij beide vereeringsvormen voorkomen en dat beide ook bij monotheïsten dikwijls ontbreken. Wij zien evenwel ook, dat veel polytheïsme zich tot monotheïsme ontwikkelt, dat de beschaafde volkeren alle monotheïstische godsdienstvormen hebben en men mag daarom ook de conclusie niet afwijzen, dat voor het menschelijk besef monotheïsme een hoogeren godsdienstvorm beteekent. De ontwikkeling van polytheïsme tot monotheïsme geschiedt dikwijls langs den weg van een monarchistische godenwereld, waar één bepaalde godheid de overmacht heeft (zoo bijv. in Babyloni); dikwijls ook vormen pantheïstisch-wijsgeerige beschouwingen den overgang van polytheïsme tot monotheïsme (bijv. in Griekenland); veelal ook ontwikkelt zich de individueele vroomheid tot een overmatige waardeering van één Godheid, zoodat andere godheden op den achtergrond treden en uit het bewustzijn van het individu verdwijnen (*henotheïsme*). Bij de Israëlieten heeft zich het monotheïsme eenigszins anders ontwikkeld; buiten den lageren volksgodsdienst, die polytheïstisch gekleurd was (*polydaemonisme*), moet men aannemen, dat de vereerders van *Jahve* de overtuiging waren toegedaan, dat naast *Jahve* den God van Israël, voor andere volken andere, zij het minder machtige, goden werkelijk bestonden. Eerst de profeten hebben de macht van *Jahve* verkondigd ook buiten de grenzen van het gebied der Israëlieten, zijn gerechtigd over geheel de wereld, hoezeer zij tegelijk aan *Jahve* menschelijke trekken teekenden. Van den Joodschen godsdienst heeft zich het monotheïsme in den Christelijken en den Mohammedaanschen godsdienst voortgeplant. Zie verder het artikel *God.*

Monothelieten of *Monothelisten* noemt men een kerkelijke partij der 7de eeuw, die wel is waar twee naturen, doch slechts één wil in *Christus* erkende. Zij ontstond ten gevolge van een poging van keizer *Heraclius,* op raad van

bisschop *Sergius* van Konstantinopel aangewend (633), om de Monophysieten met de orthodoxe Kerk te vereenigen door de uitspraak, dat in *Christus* slechts één Godmenschelijke wil had bestaan. Daartegen echter kwam de duophysietische rechtzinnigheid in verzet, en de strijd bleef met kracht voortduren, hoewel *Heraclius* en later *Constans II* dien door hun edicten zochten uit den weg te ruimen, totdat het eerste Oecumenisch Concilie te Konstantinopel (680) besliste, dat in *Christus* twee willen waren geweest in overeenstemming met zijn twee naturen, maar dat de menschelijke wil zich steeds naar den goddelijken had gevoegd. Uit de overblijfselen der Monothelieten ontstond de secte der Maronieten (zie aldaar).

Monotremen of *Monotremata*. Zie *Vogelbekdieren*.

Monotroop (Grieksch = slechts op één wijze om te zetten) noemt men een modificatie van een polymorfe stof, die in een andere modificatie kan worden omgezet, zonder dat deze weer in de eerste kan worden teruggevoerd. Kan zulks wel geschieden, dan noemt men de stof enantiotroop. In de dierkunde noemt men dieren met een beperkt aanpassingsvermogen monotroop, tegenover polytrope dieren.

Monotropa. Zie *Stofzaad*.

Monrad, *Ditlew Gothard*, een Deensch staatsman, den 24sten November 1811 te Kopenhagen geboren, werd in 1846 godsdienstleeraar op Laaland, den 24sten Maart 1848 in het Kabinet-*Orla Lehman* minister, waarna hij in 1849 tot bisschop van Laaland-Falster benoemd werd. Kort daarna werd hij tot lid van het Folketing gekozen. Het ministerie *Oerstedt* ontnam hem in 1854 zijn bisschopszetel. Na *Oerstedt*'s aftreden werd hij in 1855 opperdirecteur van onderwijs, en in 1859 weder minister van Eeredienst en Onderwijs in het ministerie-*Hall*. In 1864 vormde *Monrad* een nieuw ministerie, waarin hij de portefeuille van Financiën en het voorzitterschap op zich nam. Hem viel de ondankbare taak te beurt om met onvoldoende krachten oorlog te moeten voeren tegen Pruisen en Oostenrijk. Toen alle hoop op vreemde hulp verdwenen was en Denemarken zijn toevlucht moest nemen tot vredesonderhandelingen, trad hij af en begaf zich met zijn huisgezin naar Nieuw-Zeeland (1865). In 1869 keerde hij naar Denemarken terug, waar hij in 1871 zijn voormalig bisdom herkreeg. Van 1882 tot 1886 was hij wederom lid van het Folketing, waar hij tot de oppositie tegen *Estrup* behoorde. Hij overleed den 28sten Maart 1887 te Nykjöbing.

Monrad. *Marcus Jacob*, een Noorsch wijsgeer, den 19den Januari 1816 te Nöterö geboren, studeerde in de theologie en werd in 1845 lector en 1851 professor in de wijsbegeerte aan de universiteit te Christiania en overleed aldaar den 31sten December 1897. Hij was een volgeling van *Hegel* en tegelijk aanhanger van een mystisch opgevat Christendom. Van zijn geschriften noemen wij: „Psychologie" (1850), „Ethik" (1851), „Philosophiens propädeutik" (5de druk 1896), „Aesthetik" (1889—1890, 2 dln.) en een groot aantal verhandelingen in tijdschriften over schoonheid, philosofie, geloof, kerk enz.

Monreale, een stad in de Italiaansche provincie Palermo (op Sicilië), is de zetel van een aartsbisschop. Zij heeft een prachtige hoofdkerk uit de 12de eeuw met de praalgraven van onderscheiden Normandische Koningen, benevens een daarmede verbonden abdij der Benedictijnen met een indukwekkenden kruisgang, die door 216 zuilen gedragen wordt enz. De stad bezit verder een lyceum en een gymnasium. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 20 103. In den omtrek worden vele zuidvruchten gekweekt en ten noordoosten van de stad verheft zich San Martino, een vroeger klooster der Benedictijnen.

Monroe, *James*, vijfde president der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, den 28sten April 1758 te Westmoreland in Virginia geboren, studeerde in de rechten, nam deel aan den vrijheidsoorlog, keerde in 1778 tot zijn studiën terug en werd in 1782 lid van de Wetgevende Vergadering in Virginia, in 1783 van het Congres en in 1790 van den Senaat. Hij voegde zich bij de Democratische partij. In 1794 tot 1796 was hij gezant te Parijs, in 1799 tot 1802 gouverneur van Virginia en in 1803 nogmaals gezant te Parijs, om de onderhandelingen over den afstand van Louisiana tot een goed einde te brengen. Daarna werd hij belast met zendingen naar Londen, in 1804 naar Madrid en in 1806 nogmaals naar Londen. In 1810 werd hij weder gouverneur van Virginia en in 1811 onder het presidentschap van *Madison* staatssecretaris. Toen in 1814 Washington door de Engelschen was ingenomen, werd hij minister van Oorlog. Na den vrede werd hij in 1816 tot president der Vereenigde Staten gekozen en in 1820 zoo goed als eenstemmig herkozen. Hij deed ter beveiliging van de Unie veel tot verbetering van leger en vloot. Gedurende zijn beheer werd Florida aan de Unie toegevoegd, de onafhankelijkheid der voormalige Spaansche en Portugeesche volksplantingen erkend en door de regeering van de Vereenigde Staten op zijn voorstel afgekondigd, dat zij voortaan geen bemoeiing van Europeesche mogendheden met de binnenlandsche zaken der Amerikaansche Staten zou dulden (*Monroeleer;* 2 December 1823). Den slavenhandel beteugelde hij en den buitenlandschen handel bevorderde hij. Nadat hij den 3den Maart 1825 zijn ambt had nedergelegd, leidde hij als voorzitter de beraadslagingen over de nieuwe grondwet van den staat Virginia, verbond zich met *Jefferson* en *Madison* om aldaar een universiteit te stichten, en overleed te New-York den 4den Juli 1831.

Zie: *Hamilton*, Writings of James Monroe (New-York 1898—1903, 7 dln.); *Gilman*, James Monroe (nieuwe uitg. Boston 1906); *Irelan*, History of the life, administration and times of James Monroe (Chicago 1887); *B. W. Bondjun*, Monroe's mission to France 1794—1796 (Baltimore 1907).

Monroeleer is de naam van een politiek beginsel, dat het eerst werd uitgesproken door den Amerikaanschen president *James Monroe* (zie aldaar), maar dat sedert den Amerikaansch-Spaanschen oorlog van 1898 niet meer in zijn vollen omvang wordt geduldigd. Het had drieërlei beteekenis: Ten eerste heeft geen Europeesche mogendheid het recht van interventie op het Amerikaansche vasteland, evenals zich de Amerikaansche republiek van elke inmenging in Eu-

ropa onthoudt. Ten tweede wordt niet geduld, dat Europeesche mogendheden op eenigerlei wijze Amerikaansch grondgebied bezetten („Amerika voor de Amerikanen"). Deze beide beginselen werden door *Monroe* in 1823 uitgesproken. Daarbij voegde de Unie later nog het beginsel, dat de Vereenigde Staten van N.-Amerika zich belasten met het beschermheerschap over de Midden- en Zuid-Amerikaansche staten. Zoo heeft Engeland, dat in een kwestie over grensregeling met Venezuela het scheidsrechterlijk optreden van N.-Amerika eerst van de hand wees, door het verdrag van den 9den November 1896 dat optreden geëerbiedigd en daardoor de Monroeleer erkend. Een andere uiting van het beginsel was de interventie van de Unie in 1895 en 1897 gedurende de opstanden op Cuba, verder nog het *Hay-Pauncefot* verdrag van 1901, volgens hetwelk de Vereenigde Staten zich het recht van toezicht op het te bouwen Nicaraguakanaal voorbehielden. Ten slotte hebben de Amerikanen op de Haagsche Vredesconferentie herhaaldelijk op dit beginsel gewezen en hebben zij in het protocol een door de Europeesche mogendheden erkende verklaring in den verlangden geest doen opnemen. Daartegenover maakte het een vreemden indruk, dat de Vereenigde Staten zich wel bemoeiden met Europeesche zaken, zooals gebleken is bij hun optreden in Turkije en het gebruiken van hun invloed in Rusland en Roemenië ter oplossing van het Jodenvraagstuk, terwijl zij zich verder ook krachtig hebben doen gelden bij de Oost-Aziatische verwikkelingen. Door hun deelneming aan den Wereldoorlog (zie aldaar) hebben de Vereenigde Staten de Monroe-leer, althans wat het eerste beginsel daarvan betreft, opgegeven.

Zie: *Reddaway,* Monroe doctrine (2de druk New York 1905); *G. Heinz,* Die Beziehungen zwischen Russland, England und Nordamerika. Beitrag zur Genesis der Monroedoktrin (Berlijn 1911); *H. Kraus,* Die Monroedoktrin in ihren Beziehungen zur amerikanischen Diplomatie und zum Völkerrecht (Berlijn 1813); *W. I. Hull,* The Monroe doctrine: national or international (1915).

Monrovia, de hoofdstad van de Negerrepubliek Liberia, (zie aldaar), gelegen aan de St. Paul River, telt (1911) met Krutown bijna 10 000 inwoners, en bezit een voor Europeanen ondragelijk klimaat. De haven is gedeeltelijk door een bank versperd. Men vindt er een Protestantsch en een R.-Katholiek zendelingsstation en verschillende Europeesche factorijen. De plaats wordt regelmatig aangedaan door 7 Britsche, Spaansche en Duitsche stoomvaartlijnen. In 1914 liepen 371 schepen met een inhoud van 845 901 ton de haven binnen.

Mons of *Bergen,* de hoofdstad der Belgische provincie Henegouwen, ligt op een hoogte aan het riviertje de Trouille, aan den spoorweg Parijs— Brussel en aan een aantal andere spoorwegen. Zij is de zetel van het provinciaal bestuur, van een rechtbank van eersten aanleg en van een handelsrechtbank. Tot de belangrijkste gebouwen behooren de Waltrudiskerk, van 1450 tot 1587 gesticht, een meesterstuk van Middeleeuwsche bouwkunst, het fraaie stadhuis, in 1440 tot 1443 gebouwd en voorzien van een hoogen toren, een groot ziekenhuis, de Elizabethkerk, het paleis van Justitie, de beurs en den schouwburg. Men vindt er standbeelden van *Orlandus Lassus, Boudewijn IX* en *Leopold I.* Zij bezit een atheneum, een openbare bibliotheek, een museum van schilderijen, een kweekschool voor onderwijzers, een provinciale school voor nijverheid en mijnbouw enz., een groot aantal fabrieken, een levendigen handel en steenkolenmijnen in haar nabijheid. Het Kanaal van Bergen (Canal de Condé) loopt van hier naar de Schelde. De plaats telt (1911) 27 828 inwoners.

Mons is zijn oorsprong verschuldigd aan een legerplaats (Castrum), door *Caesar* aldaar aangelegd gedurende den oorlog tegen de Galliërs, en bereikte reeds in de Middeleeuwen een hoogen trap van bloei. Gedurende den oorlog tegen Spanje werd deze stad in 1572 door prins *Lodewijk van Nassau* met hulp der Franschen ingenomen, maar in hetzelfde jaar door de Spanjaarden, onder *Frederik van Toledo* en *Chiapone Vitellio,* heroverd en met goed gevolg tegen *Coligny* en den prins *van Oranje* verdedigd. Nadat zij later (1677) door den Franschen maarschalk *Humières* was ingesloten, viel zij den 8sten April 1691 door verraad in de macht van den Franschen generaal *Vauban,* maar werd bij den Vrede van Rijswijk (1697) aan de Spanjaarden teruggegeven. In den Spaanschen Successie-oorlog kwam zij wederom in handen der Franschen, maar gaf zich in 1709 aan de Geallieerden over en werd bij den Vrede van Utrecht (1713) bij de Republiek der Vereenigde Nederlanden en in 1714 bij de Oostenrijksche Nederlanden ingelijfd. Den 10den Juli 1746 werd zij nogmaals door de Franschen onder *Condé* ingenomen, maar kort daarna aan Oostenrijk teruggegeven. Eindelijk kwam zij in 1792 na den slag bij Jemappes in de macht der Fransche Republiek en haar vestingwerken werden gesloopt. Deze werden in 1818 hersteld, doch verdwenen in 1866 voor goed.

Monseigneur. Zie *Monsieur.*

Monselet, *Charles,* een Fransch schrijver, den 30sten April 1825 te Nantes geboren, ontving zijn opleiding aldaar en te Bordeaux, en vestigde zich in 1846 te Parijs, waar hij zich met letterkundigen arbeid bezig hield en den 19den Mei 1888 overleed. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Statues et statuettes" (1851), „Rétif de la Bretonne" (1853; 2de druk 1858), „La lorgnette littéraire" (1857), „Les oubliés et les dédaignés" (2 dln., 1857; 2de druk 1863), „Portraits après décès" (1866), „Les ressuscités" (1876), „La franc-maçonnerie des femmes" (1856 en later), „Les folies d'un grand seigneur" (4dln., 1858), „Curiosités littéraires et bibliographiques" (1890), verder nog „Les galanteries du XVIII siècle" (1862), „François Soleil" (1866), „Les amours du temps passé" (1875), „Une troupe de comédiens" (1879), en „Encore un!" (1885).

Monserrat. Zie *Montserrat.*

Monsieur (*Mijnheer*) is de titel, die tegenwoordig aan alle volwassen mannelijke personen in Frankrijk wordt toegekend. Men gaf dien in de Middeleeuwen alleen aan den paus, den koning en de hoogste waardigheidsbekleeders der Kerk. Deze laatsten worden in onzen tijd aangesproken met den titel van *Monseigneur.*

Monsieur was ook de aanduiding voor den broeder van den Franschen koning. *Monsieur de Paris* is de spotnaam voor den scherprechter van Parijs.

Monsignore, *Monseigneur,* afgekort *Mgr.,* is de titel voor bisschoppen en geestelijke leden van het pauselijk hof. Niet-prelaten worden *signori* genoemd.

Monsigny, *Pierre Alexandre,* een Fransch componist, den 17den October 1729 te Fauquembergue geboren, bezocht het Jezuïeten-gymnasium te St. Omer en legde zich ook op het vioolspel toe; toen zijn vader stierf en hij in het onderhoud van de familie moest voorzien, nam hij een betrekking te Parijs aan en werd later ook hofmeester van den hertog *van Orleans.* In 1754 zag hij een opvoering van *Pergolesi*'s „La serva padrona"; dit trok hem weer aan tot de muziek. Hij studeerde nu bij *Gianotti* en debuteerde in 1759 met een komische opera „Les aveux indiscrets", welke veel succes behaalde. Daarop volgden met steeds klimmenden bijval: „Le maître en droit" (1760), „Le cadi dupé" (1761), „On ne s'avise jamais de tout" (1761), „Le roi et le fermier" (1762), „Rose et Colas" (1764), „Aline, reine de Golconde" (1766), „L'île sonnante" (1768), „Le déserteur" (1769), „Le faucon" (1772), „La belle Arsène" (1773), „Le rendez-vous bien employé" (1774) en „Félix" (1777). Het geestdriftig succes van dit laatste werk deed hem angst krijgen voor een mogelijk débacle, zoodat hij zijn reeds in 1770 voltooide werken „Pagamin de Monègue" en „Philémon et Baucis" in portefeuille liet. Inmiddels had hij ook eenige administratieve betrekkingen waargenomen, welke hij door de revolutie verloor. Tevens raakte hij ook zijn vermogen kwijt, doch de „Opéra-Comique" redde hem voor armoede door de toekenning van een jaargeld. Na den dood van *Piccini* werd hij benoemd tot inspecteur van het conservatorium, doch na twee jaar legde hij die betrekking wederom neer, daar hij er zich niet tegen opgewassen voelde. In 1813 volgde hij *Grétry* op als lid der „Académie" en overleed den 14den Januari 1817 te Parijs.

Met *Grétry* heeft *Monsigny* zeer veel bijgedragen tot de ontwikkeling van de komische opera.

Monster. { Zie *Borsele.* / Zie *Monsters.*

Monster, een gemeente in Zuid-Holland met een oppervlakte van 1526 H.A. en (1916) 6990 inwoners, wordt begrensd door de Noordzee en door de gemeenten Loosduinen, Wateringen, Naaldwijk en 's-Gravezande. De bodem bestaat in het W. uit duinen en geestgronden, in het O. uit klei. Landbouw, warmoezerij, veeteelt en schelpenvisscherij zijn de hoofdmiddelen van bestaan. Tot de gemeente behooren de dorpen Monster, Poeldijk en Terheide en een gedeelte van de buurt Quintsheul.

Het dorp *Monster* is zeer oud. Tot de voornaamste gebouwen behooren het gemeentehuis, de Hervormde kerk met de begraafplaats van *Jan van Wassenaar* en *Catharina van Brederode* en het gedenkteeken van *Pieterson,* en de R.-Katholieke kerk.

Monsterrol is de naam van een rol of lijst, waarop vermeld staan de namen van hen, die zich voor den zeedienst hebben laten aanmonsteren (zie aldaar). Zij behoort tot de voornaamste scheepspapieren en moet zich dus steeds aan boord bevinden. Ook in het leger heeft men monsterrollen ter verantwoording van het personeel.

Monsters worden in de wapenkunde voorgesteld als wezens met het gelaat van een mensch.

Monstrans (van het Latijnsche monstrare = toonen) of *Ostensorium* (van ostendere = toonen) noemen de R.-Katholieken een schrijn, waarin reliquieën, maar vooral de heilige hostie worden uitgesteld. Onder de vormen komt dikwijls voor een torenachtige, zoo o. a. die van Maihingen (1513—1515, zie de afb.). In de renaissance ontwikkelen zich schijf- en straalvormige monstransen. Nieuwe vormen zijn met succes beproefd door de Nederlandsche edelsmederij van *J. H. Brom* te Utrecht, die o. a. een meesterstuk heeft vervaardigd voor de kathedraal van Haarlem.

Monstrans te Maihingen.

Monsummano, een kleine plaats aan de Nievole in de Italiaansche provincie Lucca en aan den spoorweg van Pistoja naar Pisa, telt (1911) 8783 inwoners en is bekend door een stalactietengrot, aldaar in 1849 ontdekt. In die grot bevinden zich twee warme vijvers (32°—40°), waarvan de dampen worden aangewend ter genezing van jicht, rheumatisme, verlamming enz.

Mont, *Karel Maria Pol(ydoor) de,* den 15den April 1857 te Wambeek in Brabant geboren, studeerde in de wijsbegeerte, letteren en rechten aan de hoogeschool te Leuven, werd in 1880 hoogleeraar in de nederlandsche taal- en letterkunde aan het athenaeum te Doornik, in 1882 aan dat te Antwerpen en in 1904 conservator aan het museum van schoone kunsten aldaar. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Gedichten" (1880), „Lettersotternijen" (1881), „Loreley" (1882, 1885), „Idyllen" (1882, 1884), „Fladderende vlinders" (1885), „Op mijn dorpken" (1886), „In Noord en Zuid" (1887), „Losse schetsen" (1889—1890, 3 dln.), „Claribella" (1893), „Iris" (1894), „Drie groote Vlamingen" (H. Conscience, Jan van Beers, P. Benoit, 1901), „Het schilderboek" (1902). Bekend is ook zijn bloemlezing „Sedert Potgieters Dood" (1896, tweede druk: „Verzen van Noord- en Zuid-Nederlandsche Dichters" 1904). Voorts redigeerde hij den „Vlaamsche(n) Gids", „Kunst en Leven" en „Volkskunde". Hij is een der voornaamste leiders der Vlaamsche Beweging.

Montagna, *Bartolommeo,* een Italiaansch schilder, omstreeks 1450 te Vicenza geboren, in 1523 aldaar overleden. Zijn beste werk is de „Christus, door engelen betreurd", van 1505, in

de kerk op den Monte Berico bij Vicenza.

Montagnard beteekent *lid der Bergpartij.* Zie *Berg.*

Montagu, *Mary Pierrepont,* lady *Wortley,* een Engelsch schrijfster, de dochter van hertog *Evelyn Pierrepont van Kingston,* werd den 26sten Mei 1689 te Thoresby in het graafschap Nottingham, vertoefde van 1716 tot 1719 met haar gemaal, den Britschen gezant lord *Edward Wortley Montagu,* in Konstantinopel en zocht bij haar terugkeer ingang te verschaffen aan de inenting der natuurlijke pokken, welke zij in het Oosten had leeren kennen. Op haar buitenverblijf Twickenham verzamelde zij rond om zich een kring van begaafde schrijvers, zooals *Addison, Steele, Young, Pope* enz. In 1739 vertrok zij naar Italië en kwam eerst in 1761 in Engeland terug, waar zij den 21sten Augustus 1762 overleed. Haar „Letters and works" verschenen in 1803 met een inleiding van *Bradshaw.*

Montaigne, *Michiel Eyquem de,* een Fransch schrijver, den 28sten Februari 1533 op het kasteel Montaigne in Périgord geboren, ontving een wetenschappelijke opvoeding, zoodat hij reeds als kind de Latijnsche en Grieksche talen vloeiend kon spreken, aanvaardde in 1556 de betrekking van raadsheer in het Parlement te Bordeaux en maakte zich als schrijver bekend door een uitmuntende vertaling der natuurlijke godgeleerdheid van *Raimond de Sabunde* (1569). Na den dood van zijn vader legde hij zijn ambt neder, reisde in Duitschland, Italië en Zwitserland en keerde in 1580 terug naar zijn voorvaderlijk kasteel, waar hij zijn beroemd werk schreef: „Les essais de messire Michel, seigneur de Montaigne" (3 dln., 1588 en later). Hij overleed den 13den September 1592. Hij wordt tot de beste Fransche schrijvers gerekend en onderscheidt zich door eenvoudigen, levendigen, gespierden stijl. Als wijsgeer was hij in theorie een scepticus en in de practijk een epicurist. In gemelde „Essais" heeft hij zijn denkbeelden over de wereld en over de menschheid medegedeeld. Er bestaan van dit werk zeer vele uitgaven, ook in andere talen.

Montalembert, *Marc René,* Markies *de,* een Fransch ingenieur, den 16den Juli 1714 te Angoulême geboren, nam deel aan de veldtochten van 1736 tot 1741 in Italië, Vlaanderen en Duitschland. Daarna wijdde hij zich aan de wetenschap en werd in 1747 lid der Académie, waarvoor hij onderscheiden verhandelingen schreef. Ook stichtte hij uit eigen middelen geschutgieterijen in Périgord en Angoumois, waardoor hij de Fransche vloot van kanonnen en kogels voorzag. Gedurende den Zevenjarigen Oorlog was hij bij de Russische en Zweedsche troepen 2 jaar werkzaam als Fransch commissaris. Hij bestuurde de versterking van Anklam en van Stralsund en werd later naar de eilanden Aix en Oléron gezonden, waarna hij dit laatste volgens een door hem uitgevonden stelsel van vestingwerken voorzag. Ook met betrekking tot de artillerie maakte hij zich verdienstelijk. In weerwil van zijn adellijke afkomst was hij een ijverig voorstander der Revolutie en overleed te Parijs den 29sten Maart 1800. Zijn voornaamste werk is getiteld „La fortification perpendiculaire" (1776).

Montalembert, Charles Forbes de Tryon, Graaf *de,* een Fransch schrijver en staatsman, een verre bloedverwant van den vorige, den 29sten Mei 1810 te Londen geboren, waar zijn vader in ballingschap leefde, werd medewerker aan het blad van *Lamennais* „L'Avenir" en in 1831 pair van Frankrijk. Eerst in 1843 ter gelegenheid van de onderwijskwestie vestigde hij door een in ultramontaanschen geest gestelde brochure over den plicht der R.-Katholieken in Frankrijk de algemeene aandacht op zich. Verder verdedigde hij in 1845 de Orde der Jezuïeten en stichtte in 1847 een comité voor godsdienstvrijheid, dat inschrijvingen opende ten behoeve der leden van den Sonderbund in Zwitserland. Ook verhief hij zijn stem voor de R.-Katholieken in Polen, Syrië en Griekenland. Den 28sten Februari 1848 verklaarde hij zich in een manifest een voorstander der Fransche Republiek, nam vervolgens in de Nationale Vergadering plaats bij de uiterste rechterzijde en werd na den staatsgreep van 2 December 1851 lid van het Wetgevend Lichaam. In 1852 werd hij lid der Académie. Hij was de stichter van een partij, die met alle middelen der moderne vrijheid voor het recht en het gezag der R.-Katholieke Kerk strijd voerde, en overleed den 13den Maart 1870 te Parijs. Hij schreef: „Histoire de Sainte Elisabeth de Hongrie" (1836; 22ste druk 1903), „Des intérêts catholiques au XIX siècle" (1852), „Les moines d'occident" (5 dln.; 1860—1867, 5de druk, 7 dln., 1874—1877), „Le père Lacordaire" (2de druk 1862) en „Le Pape et la Pologne" (1864). Zijn „Oeuvres" verschenen in 1861—1868 in 9 deelen.

Zie: *Lecanuet,* Montalembert d'après ses papiers et sa correspondance (Parijs 1895—1901, 3 dln.); *Bucnille,* Montalembert (Parijs 1912).

Montalivet, *Jean Pierre Bachasson,* Graaf *de,* een Fransch staatsman, den 5den Juli 1766 te Neukirch bij Saargemund geboren, werd reeds op 19-jarigen leeftijd raadsheer in het Parlement te Grenoble, maar tijdens het Schrikbewind nam hij de wijk naar Italië. Onder het Directoire werd hij maire van Valence en in de eerste dagen van het consulaat prefect in het departement La Manche, later in het departement Seine-et-Oise, in 1806 directeur van de bruggen en wegen en in 1809 minister van Binnenlandsche Zaken. In dit ambt bracht hij de grootsche plannen van *Napoleon I* met betrekking tot de gebouwen, de nijverheid en den handel ten uitvoer. Na de Restauratie begaf hij zich naar zijn landgoed Duberri, werd in 1819 pair en overleed op zijn landgoed Lagrange (Niévre) den 23sten Januari 1823.

Montalivet, Marthe Camille Bachasson, Graaf *de,* zoon van den voorgaande en eveneens een Fransch staatsman, den 25sten April 1801 te Valence geboren, werd na den dood van zijn vader pair, onderscheidde zich door gematigd vrijzinnige gevoelens en was secretaris van het staatkundig genootschap „Aide-toi, le ciel t'aidera". In 1830 werd hij minister van Binnenlandsche Zaken en in 1831 van Onderwijs. Door het dempen van de republikeinsche beweging in Juni verloor hij de volksgunst; hij legde den 11den October 1832 zijn betrekking neder en werd intendant der civiele lijst. In het ministerie *Thiers* van Februari 1836 en in dat van *Molé* van

Maart 1837 belastte hij zich met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken, maar liet haar in 1839 varen en werd weder intendant der civiele lijst, welk ambt hij tot aan de Februari-omwenteling van 1848 bleef waarnemen. In 1879 werd hij senator; hij overleed den 4den Januari 1885 op het kasteel Lagrange. Hij schreef: „Le roi Louis-Philippe et sa liste civile" (1851), „Rien! dix-huit années de gouvernement parlementaire" (1864), „La confiscation des biens de la famille d'Orléans" (1871) en „Casimir Périer et la politique conservatrice en 1831 en 1832" (1874).

Montalvan, *Juan Perez de,* een Spaansch tooneeldichter, in 1602 te Madrid geboren, werd reeds vroeg bekend met *Lope,* begon op zeventienjarigen leeftijd te werken voor het tooneel, trad in 1625 in den geestelijken stand, werd apostolisch notaris der Inquisitie en overleed te Madrid den 25sten Juli 1638. Een verzameling van zijn „Comedias" verscheen in twee deelen (1635, 1638, 1639 en 1652). Verder leverde hij den bundel novellen „Sucesos y prodigios de amor en ocho novelas ejemplares" (1624), „Para todos" (1633), „Orfeo" (1624) en „Fama posthuma de Lope de Vega" (1636).

Montalvon, *Galvez de,* een Spaansch dichter, in 1549 te Guadalaxara geboren, studeerde te Alcala, waar hij het vriendschappelijk verkeer genoot van *Cervantes,* en trad in dienst van de invloedrijke familie *Infantado,* op wier bezittingen hij een groot gedeelte van zijn leven doorbracht. Later werd hij monnik en begaf zich naar Sicilië, waar hij in 1591 om het leven kwam. Hij vervaardigde den zeer geprezen herderroman „El pastor de Filida" (1582, alsmede in 1792), die zich zoowel door een fijn gevoel als door keurigheid van stijl onderscheidt. Ook leverde hij een vertaling van de „Lagrime di San Pietro" (1587).

Montana, een van de westelijke der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, grenst in het oosten aan Dakota, in het zuiden van Wyoming, in het westen aan Idaho en in het noorden aan Britsch Noord-Amerika, heeft een oppervlakte van 379 607 v. km. en ligt tusschen 44° 10′—49° N. Br. en 101°—116° W. L. van Gr. Het land bestaat uit twee deelen, namelijk de westelijke bergstreek en de vlakten en prairiën. Het noordelijk gedeelte der bergstreek wordt door de Clarks Foks en haar bronrivieren besproeid. Daar ligt het Flatheadmeer 860 m. boven de oppervlakte der zee. Hier bedraagt de gemiddelde hoogte van het bergland 900 tot 1600 m., terwijl in de buurt van het Jellowstonepark toppen tot 3445 m. hoogte voorkomen (Absarska mountains). De hellingen der bergen zijn tot 2900 m. met dicht naaldhout begroeid. De Missouri ontspringt er met talrijke zijrivieren. Het klimaat is in het W. zachter en vochtiger dan in het O. In het algemeen zijn echter de winters koud en de zomers heet. Men kent er temperaturen tot op 52°,8 C. Van groot belang is de landbouw. In 1910 vond men er 13 545 603 acres bouwland en 26 214 farms. De voornaamste landbouwgewassen zijn: tarwe (oogst in 1914: 18,4 mill. bushel), haver (in 1914: 18,5 mill. bush.), gerst (2,1 mill.), lijnzaad (2,5 mill.), aardappelen (5 mill. bush.) en hooi (1,8 mill. ton). Ook de ooftteelt is belangrijk en in 1914 telde men er meer dan 2 mill. stuks ooftboomen. De veestapel is zeer aanzienlijk. In 1916 bedroeg het aantal schapen 3 941 000, dat der runderen 1 023 000, paarden 430 000, varkens 298 000. De voornaamste bron van bestaan is echter nog steeds de ontginning der rijke mineraallagen. In 1914 bedroeg de opbrengst van de groeven 54,3 mill. dollar, de koperproductie alleen 233,2 mill. dollar. De goud- en zilverproductie is verminderd en bedroeg in 1914 16,7 mill. dollar. Ook de kolenproductie is van belang en had in 1914 een waarde van 4,93 mill. dollar. De nijverheid neemt toe en bepaalt zich hoofdzakelijk tot metallurgie. Het aantal inwoners bedraagt (1916) 459 494, waarbij 11 394 Indianen, die meestal in de reservations wonen. In 1904 is te Missoula een universiteit opgericht. Het bestuur bestaat uit een gouverneur, gekozen voor 4 jaren en uit een senaat (26 leden) en een Kamer van Afgevaardigden (72 leden). Naar het congres zendt Montana 2 senatoren en één afgevaardigde. Bij de presidentsverkiezing heeft het 3 stemmen. De hoofdstad is Helena.

Montanelli, *Giuseppe,* een Italiaansch schrijver, in 1813 te Fucecchio in Toscane geboren, studeerde te Pisa in de rechten, schreef daarna philosofische artikelen in tijdschriften en gaf in 1836 een bundel leerdichten in het licht. In 1840 werd hij hoogleeraar in het Italiaansch recht en handelsrecht te Pisa en leverde eenige geschriften, waarbij een wijsgeerige inleiding tot studie van het handelsrecht. Inmiddels werkte hij ijverig mede aan de wedergeboorte van Italië. Hij stichtte in 1844 het genootschap der Fratelli Italiani en begon in 1847 het blad „L'Italia" uit te geven. Vervolgens streed hij in het volgende jaar bij Curtatone en werd in 1849 door de Toscaansche Kamers met *Guerazzi* en *Mazzini* tot triumvir benoemd. Bij de toenemende reactie begaf hij zich als balling naar Parijs, schreef er artikels in de „Revue de Paris" en gaf er een reeks van belangrijke werken in het licht, zooals:: „Memorie sull' Italia e specialmente sulla Toscana dal 1814—1850" (1853—1855, 2 dln.), het dramatische gedicht „La sensazione" (1856), het treffend treurspel „Camma", de politieke geschriften „Il partito nazionale italiano" (1856), en „L'impero, il papato, la democrazia in Italia" (1859). Het jaar 1859 riep hem naar zijn vaderland terug, waar hij zich bij de mannen der vrijheid aansloot. In het begin van 1862 werd hij gekozen tot lid der Italiaansche volksvertegenwoordiging; doch hij overleed den 17den Juni van dat jaar in zijn geboorteplaats.

Motânes, *Martinez Juan,* een Spaansch beeldsnijder en architect uit de 17de eeuw, geboren te Alcalà el Real (zijn geboortejaar is niet bekend) en overleden in 1649, vervaardigde een reeks levensgroote, uit hout gebeeldhouwde en beschilderde monumenten, waardoor hij voor de belangrijkste Spaansche beeldhouwer wordt gehouden. Zijn voornaamste werken zijn te vinden in het museum te Sevilla, en aldaar in den Dom (een „Ontvangenis") en in de Universiteitskerk (een „Christus aan het kruis"). Een uit hout gebeeldhouwde „Mater dolorosa" van hem bezit ook het museum te Berlijn.

Zie: *M. Dieulafoy,* La statuaire polychrome en Espagne (Parijs 1908).

Montanisten is de naam van de aanhangers van een christelijke secte uit de 2de en 3de eeuw, die zich onderscheidden door hun dweepzieke, ascetische richting. Men beschouwt als hun stichter een Phrygiër, *Montanus* genaamd, die, ondersteund door twee dweepzieke vrouwen, *Maximilla* en *Priscilla,* in 156 optrad als de door *Christus* beloofde Heilige Geest. De hoofdleer van deze secte was die der volmaakbaarheid van het Christendom. Daar volgens hun meening de wederkomst van *Christus* en de volmaking van het nieuwe Christelijke rijk, waarvan de Phrygische dorpen Pepuza en Thymion het middelpunt zouden vormen, eerlang konden verwacht worden, drongen de Montanisten aan op verbetering van het Christelijk leven door losmaking van alle banden, die den mensch aan de vergankelijke wereld boeiden. Hieruit vloeide hun eisch voort van een gestrenge onthouding en van harde boetedoening; daarom waren zij afkeerig van alle kunst, van alle wereldlijke beschaving en van alle levensvreugd. Zij vonden niet alleen aanhangers in Klein-Azië, maar ook in Gallië, Italië en Noord-Afrika. Hier leefde hun meest bekende vertegenwoordiger *Tertullianus.*

Montant wil in den wapenhandel zeggen, dat een dier paalswijs is geplaatst met den kop boven en op dne rug gezien, alsof het tegen het schild opklimt. Bij wassenaars beteekent het, dat de beide punten omhoog zijn gericht (zie *Klimmend).*

Montargis, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Loiret, gelegen aan den Loing en aan het kanaal van Briare, vormt een kruispunt van spoorwegen, bezit een fraaie kerk uit de 12de eeuw, een nieuw stadhuis met bibliotheek en museum, een handelsrechtbank, een collège, een schouwburg enz. De plaats heeft een belangrijke fabricage van biljarten, muziekinstrumenten en voertuigen en bezit verder houtzaagmolens en looierijen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 12 927.

Vroeger was Montargis de hoofdstad van Gâtinais en was de plaats versterkt. Herhaaldelijk werd de stad in de 14de, 15de en de 16de eeuw door de Engelschen en Franschen veroverd en in 1528 bijna geheel verbrand.

Montauban, de hoofdstad van het Fransche departement Tarn-et-Garonne, ligt aan den rechteroever van den Tarn en vormt een kruispunt van den Zuiderspoorweg en den Orleans-spoorweg. Zij is de zetel van een bisschop en heeft een zeer oude hoofdkerk, een R.-Katholiek seminarium, een evangelisch-theologische faculteit, twee lycea, een kweekschool, een industrieschool, een mijnbouwschool, een openbare bibliotheek met 25 000 deelen, een museum, een botanischen tuin, een gerechtshof en een handelsrechtbank. Behalve gemelde hoofdkerk heeft men er onderscheiden merkwaardige gebouwen, zooals dat der prefectuur, den schouwburg, een brug over den Tarn naar de voorstad Villebourbon, uit de 14de eeuw enz. Men heeft er fabrieken van wollen goederen, ververijen, zijdeweverijen, metaalgieterijen, wagenmakerijen enz., alsmede een levendigen handel. De plaats telt (1911) 29 778 inwoners.

Montauban werd in 1317 een bisschopzetel, maar in 1570 een centrum der Hervorming. Men voerde een republikeinschen regeeringsvorm in en omringde de stad met sterke vestingwerken. Zij was daarom een der hechtste bolwerken van de Calvinisten en had in de godsdienstoorlogen veel te lijden. *Lodewijk XIII* belegerde haar geruimen tijd tevergeefs; in 1629 gaf zij zich aan hem over, waarna *Richelieu* de vestingwerken deed slechten. Ook onder *Lodewijk XIV,* na de opheffing van het Edict van Nantes, waren de ingezetenen er aan vele vervolgingen blootgesteld. Montauban is de geboorteplaats van den schilder *Ingres,* voor wien men er een gedenkteeken heeft opgericht (1871).

Montausier, *Charles de Sainte-Maure,* hertog *de,* een Fransch staatsman, den 6den October 1610 geboren, trad reeds vroeg in dienst, onderscheidde zich in Italië en Lotharingen, werd op 28-jarigen leeftijd maréchal de camp, kort daarna gouverneur van den Elzas, verwisselde in 1645 de Protestantsche met de R.-Katholieke geloofsbelijdenis en werd daarna benoemd tot luitenant-generaal en tot gouverneur van Saintogne en Angoumois. In den strijd tegen de Fronde bleef hij getrouw aan het Hof. In 1665 werd hij hertog en pair en in 1668 gouverneur, in 1680 eerste kamerheer van den dauphin. Onder zijn toezicht bezorgden *Bossuet* en *Huet* de uitgaven van klassieke schrijvers „in usum Delphini". Hij onderscheidde zich door streng-zedelijke beginselen en door waarheidsliefde; zijn karakter had iets sombers, waarom velen hem beschouwen als het voorbeeld van *Molière's* „Misanthrope". Hij overleed den 17den Mei 1690.

Zijn echtgenoote *Julie Lucie d'Angennes,* in 1607 geboren, een dochter van den markies *de Rambouillet,* werd wegens haar schoonheid en gaven zeer gevierd. Haar hotel was de verzamelplaats van geleerden en kunstenaars. *Lodewijk XIV* benoemde haar tot opvoedster der koninklijke prinsen en prinsessen. Zij overleed den 15den November 1671. Haar album „Guirlande de Julie", waarin de meestberoemde schilders van dien tijd bloemen geteekend en de voornaamste dichters verzen hadden geschreven, is in 1784 en 1824 door den druk algemeen bekend gemaakt.

Montbas, *Jean Barthon de,* een Nederlandsch bevelhebber van Fransche afkomst, een schoonzoon van *Hugo de Groot,* commissaris-generaal van de Staatsche ruiterij, moest in 1672 met zijn troepen op drie plaatsen de Betuwe bezetten, om den inval der Franschen te verhinderen. Toen *Condé* zich gereed maakte over den Rijn te trekken en den post aan het Tolhuis te bemachtigen, week *De Montbas* terug naar Nijmegen. Hij werd daarop in het leger bij Bodegraven gedurende eenigen tijd gevangen gehouden, maar ontsnapte naar Utrecht, dat reeds in de macht der Franschen was. Daarop veroordeelde de Hooge Krijgsraad hem ter dood. *Montbas* trachtte zich door verschillende geschriften te verdedigen en daagde de voornaamste hoofden van den Krijgsraad tot een tweegevecht uit, welke uitdaging men door den scherprechter van het leger deed beantwoorden. Daarna begaf hij zich in Franschen dienst.

Montbéliard (Duitsch *Mömpelgard*), een arrondissementshoofdstad en vesting in het Fransche departement Doubs, 322 m. boven den zeespiegel gelegen, aan de Allaine, aan het Rhône-

Rijn-kanaal en aan den spoorweg naar Lyon, bezit een hooggelegen slot uit de 15de en 16de eeuw, een Protestantsche kerk uit de 17de eeuw en een nieuwe R.-Katholieke kerk, verder gedenkteekens voor den aldaar geboren *Cuvier* en voor *Denfert-Rochereau*. Men vindt er een natuurkundig en een oudheidkundig museum, een collège, een industrieschool, een Kamer van Landbouw en Handel enz., verder fabricage van ijzerwaren en klokken, katoenspinnerijen en handel in hout, kaas enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 10 392.

De stad was vroeger de hoofdstad van een Bourgondisch graafschap en werd vaak door de Franschen bezet, in 1792 voor goed geannexeerd en bij den Vrede van Luneville (1801) voor goed aan Frankrijk afgestaan. In den slag bij Belfort (1871) diende het slot van Montbéliard als steunpunt voor het Werdersche leger.

Mont Blanc of *Witte Berg* is de naam van den hoogsten berg der Alpen en tevens van geheel Europa, gelegen in de Savooische Alpen (zie *Alpen)* in het gedeelte dat zich bevindt op de grens van het Fransche departement Haute Savoye en de Italiaansche provincie Turijn en zich tot in het Zwitsersche kanton Wallis uitstrekt. De eigenlijke Mont Blanc bevindt zich in het Z. van genoemde keten, is 4810 m. hoog en vormt een 100 m. langen sneeuwrug. Andere toppen der hoofdketen zijn bijv. de Mont Maudit (4471 m.), de Aiguille du Géant (4014 m.), Grand Jorasses (4206 m.) en Aiguille de Talèfre (3739 m.). Van de gletschers, die in dit gebied te zamen een oppervlakte van 28 250 H.A. beslaan, zijn de voornaamste: de Glacier du Géant (Mer de Glace), de Glacier de Bossons en de Glacier d'Argentière, die allen aan den Franschen kant, in het dal van Chamounix, uitkomen. De top van den Mont-Blanc werd het eerst beklommen door den gids *Jacques Balmat* in 1786 en daarna in hetzelfde jaar door dr. *Paccard* onder leiding van *Balmat*. Hij werd in 1787 nagevolgd door *Saussure*. Na dien tijd is de Mont Blanc herhaaldelijk bestegen, zelfs door vrouwen, hoewel de ondernemnig vergezeld gaat van veel moeite en gevaar en de inspanning van den reiziger weinig beloont. In 1905 is men begonnen met een electrischen spoorweg naar de Aiguille du Goûter (3873 m.). De Mont Blanc draagt twee meteorologische stations.

Montbretia is de naam van een bolgewas, dat zeer fraai is, maar weinig gekweekt wordt en dan nog speciaal voor den uitvoer naar het buitenland. In hoofdzaak wordt het in de bollenstreek gekweekt, vooral *Montbretia crocosmiaeflora* met de variëteiten: *Eldorada, Rayon d'or, elegans* en *Etoile de feu.*

Mont Cenis. in het Italiaansch *Monte Cenisio,* is de naam van een 2098 m. hoogen bergpas der West-Alpen, op de grens van Frankrijk en Italië, tusschen de dalen van den Arc en de Dora Riparia. Over dien bergpas trokken waarschijnlijk reeds de Romeinen met hun legioenen, en *Napoleon I* liet daarover in 1802 tot 1810 een kunstweg aanleggen. Op de zadelhoogte, die een vrij groote vlakte vormt, vindt men de kleine kolonie Mont Cenis met een hospitium der Benedictijnen, reeds in de 9de eeuw door *Lodewijk den Vrome* gesticht. Intusschen wordt sedert de voltooiing van den Mont Cenistunnel ten behoeve van een spoorwegverbinding tusschen Turijn en Chambéry van den bergpas weinig gebruik gemaakt. Het boren van dien tunnel werd in Augustus 1857 eerst begonnen door Italië alleen, in 1862 ook aan de andere zijde door Frankrijk, en op den 26sten December 1870 was het grootsche werk volbracht, waarna de tunnelspoorweg plechtig geopend werd op den 17den September 1871. Hij doorboort het gebergte in het westelijk gedeelte beneden den Col Fréjus van het station Modane in Savoye tot het station Bardonecchia in Piémont en heeft een lengte van 13,05 km. Het hoogste punt, in het midden van den tunnel, ligt 1294 m. boven de oppervlakte der zee en 1650 m. beneden de kruin van den berg. Naar het zuiden heeft zijn bodem een verval van 3 m. en naar het noorden van 164 m. De temperatuur bedraagt in het midden van den tunnel 29°,5 C. De gezamenlijke kosten van de doorboring beliepen ongeveer 75 millioen francs. Behalve den tunnel zelf zijn er nog 37 andere kunstmatig uitgehouwen ruimten en de toegang is aan beide kanten door forten beschermd. Deze tunnel dient vooral voor personen en goederen, die uit het Oosten over Brindisi naar Midden-Frankrijk worden vervoerd. Het is een gedeelte van de landroute van Engeland naar Zuid-Italië.

Mont Dore is de naam van een berggroep in het Fransche departement Puy-de-Dôme, die behoort tot het hoogland Auvergne. Hij bevat den hoogsten top van het Fransche middelgebergte, den Puy de Sancy (1886 m.) en verder nog den Puy Ferrand (1836 m.), Puy de Pailleret (1734 m.), Roc Courlande (1496 m.) en Puy l'Aiguiller (1547 m.), alle uitgedoofde vulkanen. Warme geneeskrachtige bronnen (Mont-Doré-les-Bains en Bourboule) wijzen nog op de vroegere vulkanische werkzaamheden in dit gebied.

Mont Dore of *Mont-Dore-les-Bains,* een badplaats in het Fransche departement Puy-de-Dôme, gelegen 1050 m. boven den zeespiegel in de berggroep Mont Dore (zie aldaar), ligt aan de Dordogne en aan den spoorweg naar Orleans. In haar nabijheid vindt men één koude (12° C.) en tien warme bronnen (42°—47° C.), die men beschouwt als geneeskrachtig voor beginnende tering, voor asthma en rheumatiek. Jaarlijks komen hier ongeveer 6000 badgasten. De plaats bezit dan ook talrijke hotels, verder een fraai park en overblijfselen van Romeinsche werken. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 1714

Monte Alban, een groote Mexicaansche ruïnestad, 8 km. ten Z. W. van Oaxaca op een 1800 m. hoogen berg gelegen, bezit talrijke overblijfselen van piramiden, obelisken, tempels en paleizen. Bovendien vindt men er merkwaardige inscripties. Eerst in 1902 is deze ruïne ontdekt door *Chavero* en*Batres.*

Monte Carlo, een plaats in het vorstendom Monaco, 2 km. ten N. O. van de hoofdplaats Monaco, is prachtig gelegen aan de Middellandsche Zee en aan den spoorweg Marseille—Mentone en vormt door het gezonde klimaat een herstellingsoord. Zij telt (1913) 9627 inwoners. Men vindt er het door *Ch. Garnier* gebouwde casino met de beruchte speelbank, verder een tentoonstellingsgebouw, fraaie parken en villa's en vele hotels. In de speelbank wordt

roulette en trente-et-quarante gespeeld. Bij het eerste spel bedraagt de inzet tusschen 5 en 6000 francs, bij het laatste tusschen 20 en 12 000 francs. Zie ook *Monaco*.

Monte Cassino is de naam van een bekend klooster in de Italiaansche provincie Caserta en het arrondissement Sora, gelegen op 519 m. boven den zeespiegel, ten W. van de stad Cassino. Monte Cassino werd als het eerste klooster van de Orde der Benedictijnen in 529 door *Benedictus van Nurcia* gesticht, in 589 door de Longobarden verwoest en in 710 weder opgebouwd. Ook werd het in 884 vernield door de Saracenen, doch in 994 hersteld, en in 1030 nogmaals verwoest door de Noormannen. In 1066 werd het echter op een prachtige wijze vernieuwd door den abt *Desiderius*, later paus *Victor III*. Onder *Johannes XXII* werd de abt in 1321 tot bisschop verheven. Nadat in 1349 een aardbeving het gebouw had doen instorten, werd het van 1357—1363 wederom opgebouwd Het heeft een in 1727 voltooide kerk, welker bronzen voorportaal in de 11de eeuw te Konstantinopel gegoten werd, en is van binnen met marmer, mozaïek, muurschilderingen en snijwerk rijk versierd. Zij is in het vierkant omgeven door de voormalige kloostergebouwen, waaronder zich een hoogst belangrijk archief bevindt, een museum van schilderijen en een bibliotheek met ongeveer 50 000 deelen, met talrijke kaartwerken en omstreeks 500 wiegedrukken en bovenal kostbare handschriften. Van de Loggia del Paradiso boven de zuilengangen van het kloosterplein heeft men een prachtig uitzicht over het Liris-dal en de omliggende bergketens. In 1867 werd het klooster met de overige Italiaansche kloosters opgeheven, doch men vindt er nog steeds een vijftigtal monniken, die er een seminarium, een lyceum en gymnasium besturen. Beroemd zijn de fresco's en beeldhouwwerken sinds 1876 door de monniken uit de Beuroner kunstschool, vooral in de Torretta en de crypt die de graven van *Benedictus* en *Scholastica* bevatten, aangebracht.

Montecuculi, *Raimund,* graaf *von,* een Duitsch rijksvorst en hertog van Melfi, tevens Oostenrijksch veldheer, den 21sten Februari 1609 te Modena uit een zeer oud geslacht geboren, trad in 1625 in dienst bij de Oostenrijksche artillerie onder zijn oom, den veldtuigmeester *Ernst,* graaf *von Montecuculi,* streed bij Breitenfeld (1631), Lützen (1632) en Nordlingen (1634) en besliste de zege bij het bestormen van Kaiserslautern (1635). In Bohemen werd hij geslagen en geraakte hij in krijgsgevangenschap. Na zijn uitwisseling (1642) versloeg hij een vijandelijk corps bij Troppau en ontzette Brieg. In 1644 werd hij luitenant-veldmaarschalk; in 1645 ondersteunde hij aartshertog *Leopold* in den strijd tegen *Rakoczi,* vorst van Zevenburgen, in 1647 versloeg hij de Zweden bij Triebel in Silezië. Als generaal der cavallerie dekte hij den 17den Mei 1648 den aftocht in den slag bij Zusmarshausen. Na den vrede van Munster deed hij reizen naar Zweden en Italië. In 1653 werd hij plaatsvervangend voorzitter van het opperste krijgscomité te Regensburg. In 1657 ondersteunde hij *Johan Casimir,* koning van Polen, tegen *Rakoczi* en de Zweden en dwong *Rakoczi* tot den vrede. In 1658 werd hij tot veldmaarschalk verheven en naar Denemarken te hulp gezonden tegen de Zweden. Hij vereenigde zich bij Küstrin met de troepen van den keurvorst van Brandenburg, verdreef de Zweden uit Jutland en Fünen en veroverde Pommeren. Na den Vrede van Oliva (1660) werd hij geheimraad en gouverneur van Raab, verkreeg daarna het opperbevel tegen de Turken, die hij uit Zevenbergen verjoeg. Hij moest evenwel terugtrekken, maar na de komst der Franschen, behaalde hij met hen de overwinning op de Turken, bij Sankt Gotthard (1 Augustus 1664). In 1668 werd hij voorzitter van het krijgscomité. Toen *Lodewijk XIV* in 1672 een inval deed in de Nederlanden, verdreef *Montecuculi* als opperbevelhebber over het keizerlijk hulpcorps, in vereeniging met dat van den Grooten Keurvorst, *Turenne* uit Duitschland, en veroverde daarna Bonn.

In 1675 streed hij weder tegen *Turenne.* Beide veldheeren ontweken den beslissenden slag, totdat *Turenne* op den 27sten Juli 1675 sneuvelde, waarna *Montecuculi* de terugtrekkende Franschen tot aan den Elzas vervolgde en Hagenau en Zabern belegerde. Toen *Condé* tegen hem optrok, verliet hij den Elzas en eindigde zijn krijgsmansloopbaan met de belegering van Philipsburg. Na dien tijd vertoefde hij meestal aan het keizerlijk Hof en zocht den omgang van geleerde mannen. De Leopoldinische Academie voor Natuurkunde werd door hem gesticht. In 1669 werd hij door keizer *Leopold* tot Duitsch rijksvorst verheven en door den koning van Napels met het hertogdom Melfi beleend. Hij overleed te Linz den 16den October 1680. Hij schreef: „Memoria della guerra ed instruzione d'un generale" (1703); zijn „Opere complete" zijn in 1807—1808 in 2 deelen verschenen.

Zie: *Grossmann,* Raimond Montecucoli (Weenen 1878); *Rottebohm,* Montecucoli und die Legende von St. Gotthard (Berlijn 1887).

Montefiore, Sir *Moses,* een Engelsch-Israëlitisch philanthroop, den 28sten October 1784 te Londen geboren en door zijn huwelijk verwant met het Huis *Rothschild,* volbracht in 1829 een reis naar het Oosten, waarvan hij een verslag gaf in zijn „Diary of a journey in the Holy land", terwijl hij daarvoor tevens werd opgewekt om bijstand te bieden aan zijn geloofsgenooten. In 1837 werd hij tot sherif gekozen en in hetzelfde jaar door de koningin tot ridder benoemd. De verwoestingen, in die dagen door een aardbeving aangericht in Zafed en Tiberias, deden hem nogmaals naar Palestina trekken, en wegens de vervolging der Israëlieten te Damaskus begaf hij zich in 1840 wederom daarheen. Aangezocht door *Nicolaas I,* ondernam hij in 1845 een tocht door Russisch Polen, om er zich bekend te maken met den toestand der Joden en middelen ter verbetering voor te dragen. Bij zijn terugkeer in Engeland verhief de koningin hem tot baronet. Toen in 1854 in Palestina een hongersnood ontstond, ging *Montefiore* daar heen, voorzien van aanzienlijke hulpmiddelen uit Engeland. Hij verkreeg van den sultan het recht, om gronden aan te koopen in Palestina, en deed er nijverheidsondernemingen en toevluchtsoorden voor behoeftigen verrijzen. Bij een Jodenvervolging in Marokko in 1863 begaf hij zich aanstonds derwaarts

en verwierf van den sultan een verordening, die veiligheid bezorgde aan Joden en Christenen. In 1866 begaf hij zich voor de zesde maal naar Palestina om hulp te brengen aan zijn stamgenooten, die er door cholera en sprinkhanen werden geteisterd. In 1867 vestigde hij zijn aandacht op de vendrukkingen, welke de Israëlieten in Roemenië hadden te verduren, waarna hij naar Boekarest reisde en zijn bemoeiingen aanvankelijk met een gunstigen uitslag zag bekroond. In 1874 deed hij afstand van het voorzitterschap van het college van gedeputeerden uit de Britsche Israëlieten, dat hij geruimen tijd had bekleed. In 1875 bezocht hij nogmaals Palestina en in 1884 vierde hij met groote deelneming van zijn talrijke vrienden zijn honderdsten verjaardag. Hij overleed den 25sten Juli 1885 te Ramsgate.

Montefiore, Levi Georges, een bloedverwant van den voorgaande, den 8sten Februari 1832 te Stratham geboren, behaalde in 1852 aan de Ecole des Mines te Luik het diploma van ingenieur en bekleedde na dien tijd een belangrijke plaats in de groot-industrie. Hij werd eigenaar van de phosforbrons-gieterijen van Anderlecht in België en van Saint-Denis (bij Parijs), was voorzitter van de spoorwegmaatschappij Grand Central Belge, president van de spoorweg-maatschappij Antwerpen—Rotterdam en bekleedde nog tal van andere betrekkingen bij industrieele en financiëele instellingen. Het electro-technisch instituut Montefiore werd door hem gesticht. Door de liberale kiezers van Luik in 1882 tot lid van den Senaat gekozen, was hij in 1902 om gezondheidsredenen verplicht zijn mandaat neer te leggen. Verder heeft hij op philanthropisch gebied zeer veel gedaan. Te Esneux stichtte hij o. a. een asyl voor herstellende kinderen. Hij overleed in April 1906 te Brussel.

Monteil, *Louis,* een Fransch Afrikareiziger, den 18den April 1855 te Parijs geboren, vertrok in 1876 als officier naar Senegambië en ondernam van daar uit met *Binger* verscheiden ontdekkingsreizen. In opdracht van zijn regeering leidde hij in 1890 een expeditie naar het Tsaadmeer en bereikte over Sav, Sokoto en Kano in April 1892 Koeka, de hoofdstad van Bornoe, en, na de Sahara te zijn doorgetrokken, in December van dat jaar Tripolis. In 1894 leidde hij een expeditie in den West-Soedan tegen het oproerige hoofd *Samory.* Hij schreef: „De St. Louis à Tripoli par le lac Tchad. Voyage au travers du Soudan et du Sahara" (1895).

Monteleone di Calabria, een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Cantanzaro in de buurt van de Golf van Sant' Eufemia, ligt aan den spoorweg Napels—Reggio, bezit de ruïnen van een door *Frederik II* gebouwd kasteel, een St. Michielskerk uit de 15de eeuw, een lyceum en een gymnasium. Van belang is er de teelt van zijderupsen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 13 066. In 1783 werd het door een aardbeving geheel verwoest.

Montélimar, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Drôme, ligt aan het vereenigingspunt van de Roubion en de Iabron, is een station van den spoorweg van Lyon naar Marseille en heeft een oud kasteel met een Romaansche kapel, een collège, een bibliotheek en een museum. De industrie omvat zijdespinnerijen, papierfabrieken en fabricage van confituren, landbouwgereedschappen, hoeden enz. Ook is er een levendige handel. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 13 281.

De stad ontving haar naam van *Ademar de Monteil* en kwam in de 15de eeuw aan de Fransche kroon. In 1587 kwam het in de macht der Hugenoten.

Montelius, *Oskar,* een Zweedsch oudheidkundige, den 9den September 1843 te Stockholm geboren, studeerde te Upsala en is sedert 1863 werkzaam aan het museum voor vaderlandsche oudheden te Stockholm. Hij werd in 1888 tot professor aan die inrichting benoemd. Sedert 1874 is hij ook secretaris van de Zweedsche vereeniging voor oudheden. Van zijn werken noemen wij: „Remains of the Iron Age of Scandinavia" (1869), „Antiquités suédoises" (1873—1875), „Sveriges forntid, stenåldern" (1874), „Lifvet i Sverige under hetnatiden" (1873; 3de druk 1905), „La Suède préhistorique" (1874), „Sveriges historia" (1875—1881, 2de druk 1905), „Om tidsbestämming in om bronsåldern, med särskildt afseende på Skandinavien" (1885), „The Civilisation in Sweden in Heathen Times" (1888), „L'âge du bronze en Egypte" (1890), „Les temps préhistoriques en Suède et dans les autres pays scandinaves" (1895), „Pre-classical chronology in Greece and Italy" (1899), „Die chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien" (1900), „La chronologie pré-historique en France et en d'autres pays celtiques" (1901), „Le realisioni fra l'Italia e la Scandinavia prima di Augusto" (1903) en „Kulturgeschichte Schwedens von den ältesten Zeiten bis zum II. Jahrhundert n. Chr." (1905). Ook is *Montelius* sedert 1880 hoofdredacteur van het „Nordisk Tidskrift för vetenskap, konst och industri."

Montemayor, *Jorge de,* een Spaansch dichter uit de 16de eeuw, omstreeks 1520 te Montemor in Portugal geboren, trad reeds vroeg in krijgsdienst, begaf zich vervolgens naar Castilië, waar hij in 1548 zanger werd in de koninklijke kapel, vergezelde *Philippus II* op zijn reizen, streed in Vlaanderen, ging naar Italië en viel in een duel te Turijn den 26sten Februari 1562. Door zijn onvoltooid gebleven „Diana" (1558 en 1886), die zich door een fraaie intrige en door een sierlijken stijl onderscheidt, werd hij de vader van den Spaanschen herderroman. Hierop zijn vervolgen geleverd door *Alonzo Perez* en door *Gasper Gil Polo* („Diana enamorada"). Ook leverde *Montemayor* de dichtbundels „Cancionero" (1554 en later) en „Cancionero espiritual" (1558), drie kleine „Autos" en een vertaling van de gedichten van den troubadour *Ausias March.*

Montenegro (in het Servisch *Crnagora,* in het Turksch *Karadagh* = zwart gebergte), een onafhankelijk Slavisch vorstendom aan de Adriatische Zee (zie de kaart *Bosnië* enz.), is tusschen Dalmatië, Herzegowina, Servië en Albanië gelegen en strekt zich uit tusschen 43°21½′ en 41°52′ N. Br. en 18°27′ en 20°5′ O. L. v. Gr. Het grootste gedeelte bestaat uit bergketens, gericht van N. W. naar Z. O. met daartusschen hoogvlakten en diepe rivierdalen. In het W., een eentonig karstlandschap, bestaat de bodem voornamelijk uit kalk, terwijl in het O. ook andere ge-

steenten aan de samenstelling daarvan deelnemen. Aan den benedenloop van de Zeta en Moraca en ten O. van het Scoetari-meer vindt men uitstekende quartaire vormingen. Hier is de bodem vruchtbaar en levert jaarlijks in twee oogsten meer dan voor het verbruik noodig is, terwijl in het overige gedeelte van Montenegro moet worden ingevoerd. De bevolking is hier ook dicht, ondanks de ongezonde moerassen om het genoemde meer. In het O. vormt de Brda een karstplateau, waarop het gebergte Doermitor ligt, met de hooge toppen Cirova Pecina (2528 m.), Koecki Kom (2490 m.), Sto (2268 m.) enz. In het kustgebergte verheffen zich de toppen Roemija tot 1593 m., de Lovcen tot 1759 m. en de Njegos tot 1725 m. Van de voornaamste vlakten noemen wij die van de Zeta (55 v. km.), die van Niksic (48 v. km.), die aan den benedenMoraca (220 v. km.) en de zeer vruchtbare Crmnica-vlakte. Montenegro is zeer moeilijk toegankelijk. De bronrivieren der Drina, de Tara, Piva en Lim, voeren het water naar de Zwarte Zee, terwijl de Moraca, de Zeta en Rijeka naar het Scoetari-meer stroomen en van daar op de Adriatische Zee afwateren.

Het klimaat is in het Z. subtropisch, meer landwaarts in heeft men een vastelands-bergklimaat. De plantenwereld levert niet veel afwisseling. De karst wordt voor weide gebruikt, terwijl in het algemeen veel kreupelhout wordt aangetroffen. De vroegere beuken- en dennenwouden zijn meestal uitgeroeid. De landbouw is in het algemeen beperkt tot den verbouw van maïs en aardappelen in de keteldalen en dolinen. In bovengenoemde vruchtbare streken oogst men appels, peren, tabak, tarwe, maïs, aardappelen, meloenen en wijnen, terwijl in het kustgebied en op den alluvialen bodem vijgen, olijven, druiven, granaatappels, amandelen, kweeën en soemach groeien. Verder vindt men daar tevens den oleander, laurier, myrthe, erica, enz. Onder de in het wild levende dieren treft men, hoewel zeldzaam, beren, wolven, wilde zwijnen, herten en hazen aan. Het O. is rijk aan vogels, terwijl de rivieren en meren veel visch bevatten.

De oppervlakte van Montenegro bedroeg vóór de Balkanoorlogen van 1912 en 1913 officiëel 8433 v. km. (volgens berekening 9080 v. km.), thans daarentegen ongeveer 14 000 v. km., het aantal inwoners voorheen 250 000, na de Balkanoorlogen ongeveer 500 000. Zij behooren bijna geheel tot den Grieksch-Katholieken godsdienst. De Montenegrijnen zijn, met uitzondering van ongeveer 10 000 Albaneezen, Serviërs, doch met vreemd bloed vermengd. Zij spreken zuiver Servisch. Behalve 12 500 R.-Katholieken en 14 000 Mohammedanen belijdt de geheele bevolking den Grieksch-Katholieken godsdienst. In naam is de kerk onafhankelijk van den Staat, maar de bisschoppen worden benoemd door den koning en feitelijk oefent hij het hoogste gezag uit. Het land is verdeeld in drie diocesen: Cettinje, Ostrog en Ipek. De metropoliet te Cettinje vertegenwoordigt de hoogste geestelijke macht. Onder dezen staan de 16 kloosters van het land. Het hoofd der R.-Katholieken is een aartsbisschop te Antivari. De bevolking is in het algemeen krachtig en krijgslustig, staat op betrekkelijk lagen trap en heeft een patriarchaal familiebestuur. Zij is zeer voor ontwikkeling vatbaar, terwijl het toenemend aantal scholen gunstig op den beschavingstoestand werkt. De belangrijkste tak van bestaan is veeteelt, die ook de voornaamste uitvoerartikelen levert, n. l. schapen en geiten, gerookt vleesch en kaas. Landbouw is alleen van eenig belang in het Z., in het Zatadal en rondom het meer van Scoetari. Landbouwvoortbrengselen zijn: maïs, tabak, haver, aardappelen, gerst en boekweit. In het Z. vindt men ook een weinig wijnbouw en rondom Antivari en Dulcigno teelt van olijven. De tabaksfabricage en -handel zijn sedert 1903 in handen van een Italiaansch syndicaat. Op het meer van Scoetari wordt visschvangst uitgeoefend. De veestapel bestaat uit: 350 000 schapen en geiten, 60 000 runderen, 8000 varkens, 3000 paarden en 30 000 bijenkorven. De handel geschiedt voornamelijk over Cattaro, evenals Montenegro in het algemeen economisch van Oostenrijk, en gedeeltelijk van Italië, afhankelijk is. De uitvoer omvat behalve de reeds genoemde artikelen, uit soemachhout, huiden, wol, honig, tabak, wijn en oofi. Voor 1910 werd de totale waarde van den uitvoer geschat op 1,2 mill. gld., de invoer op 3,5 mill. gld. De invoer omvat graan, zout, petroleum, koffie, ijzerwaren en munitie. Het ruilmiddel is er Oostenrijksch papier en metalen munten en Turksche en Russische munten, bovendien Fransch en Engelsch goudgeld. Het aantal goede wegen is gering, aan spoorwegen bezit het land alleen een lijn van Antivari naar Birpazar (18 km.); van Cettinje rijden diligences naar Cattaro, Podgorica en Niksic en van Antivari naar Birpazar. Kanalen verbinden Cattaro, Cettinje, Rijeka, Podgorica, Danilovgrad, Niksic, Birpazar, Antivari, Cevo, enz. Men vindt er 45 telegraafstations en een voor draadlooze telegrafie benevens 40 postkantoren. Op het meer van Scoetari varen stoombooten en er zal een electrische spoorwegverbinding tot stand komen tusschen Antivari en Niksic. Te Cettinje (zie aldaar) vindt men een gymnasium, een priesterseminarium en een meisjesinstituut, bovendien in het land 120 volksscholen.

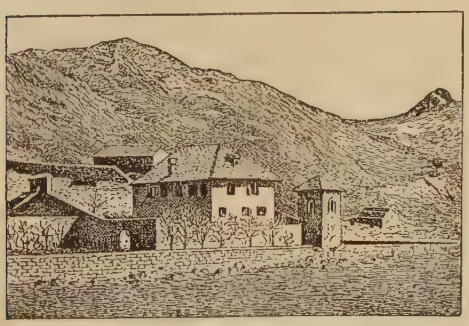
Montenegro is een erfelijke constitutioneele monarchie volgens de constitutie van 6 December 1905. In 1909 werden de bepalingen, welke (krachtens het Verdrag van Berlijn van 1878) de souvereiniteit van het land beperkten, opgeheven, behalve het verbod om versterkingen te bouwen bij Antivari en langs de Boyana. Door het verdrag van 12 November 1913 werd de grens met Servië opnieuw vastgesteld. De volksvertegenwoordiging is de Skoeptsjina, bestaande uit 61 afgevaardigden, gekozen bij algemeen stemrecht. De begrooting van 1914 wees een bedrag aan inkomsten van 4,68 mill. gld. en aan uitgaven van ruim 6 mill. gld. aan. De staatsschuld bedroeg 2 mill. gld. Het leger wordt gevormd door alle weerbare Montenegrijnen tusschen 18 en 60 jaar. Van hun 20ste tot hun 45ste jaar zijn zij ingedeeld bij den 1sten ban, van hun 18de tot 20ste jaar bij den 2den ban, en van hun 45ste tot 60ste bij den 3den ban. Mobiel zijn 60 actieve en 11 reservebataillons en 11 batterijen, verder heeft men 11 pioniers-afdeelingen. De hoogste tactische eenheid is de gemengde brigade, waarvan 11 actieve en 1—2 re-

serve brigades optreden mogen. Waarschijnlijk worden verschillende brigade's tot een corps vereenigd. In de hoofdstad Cettinje is een militaire school voor de infanterie, te Niksic voor de artillerie. Op oorlogssterkte zou het leger 60 000 man sterk zijn, waaronder 10 000 niet-combattanten.

Het wapen van Montenegro (zie de afb.) bestaat uit een zilveren dubbelen adelaar in een rood veld. Deze draagt een kroon over de beide koppen en omklemt met de pooten een zwaard en den rijksappel. Op de borst bevindt zich een schild met een gouden leeuw op een groen veld. De vlag is driemaal rood, blauw en wit gestreept en draagt onder een kroon de letters H. I.

Wapen v. Montenegro.

Het hedendaagsche Montenegro vormde in de 14de eeuw het vorstendom Zenta, dat afhankelijk was van de Slavoniërs in Servië. Toen dit land in 1389 voor de Turken moest bukken, vluchtten Servische stammen naar de wouden van Zenta. Hun geschiedenis vormt een reeks van vrijheidsoorlogen tegen de Turken. Na het uitsterven van het vorstenhuis *Balsici* (1421) kozen zij den dapperen *Stefanus Czernojewitsj* tot woiwode. Deze stichtte handelsplaatsen aan de Adriatische Zee en in 1485 het klooster Cettinje, dat de zetel der regeering werd, sloot een of- en defensief verbond met Venetië en behaalde voordeelen op de Turken. Ook zijn zoon *Iwan*, thans nog in volksliederen gehuldigd, oorloogde steeds tegen de Turken. Na den afstand van *George Czernojewitsj* in 1516 ten gunste van den metropolitaan. *Vavil* neemt de rij der geestelijke beheerschers (*Wladiken*) een aanvang. Inmiddels bleven de afzonderlijke stammen onafhankelijk en voerden onderling oorlogen, maar vereenigden zich steeds tegen den Turkschen erfvijand. Door de verdeeldheid der Montenegrijnen kregen de Turken allengs meer invloed, maar de wladika *Danilo Petrowitsj* verjoeg of doodde in 1696 alle niet-Christenen, sloot een verbond met Venetië en Rusland, en plaatste nevens zich een gubernator, die echter, op Oostenrijk steunende, zich in 1735 van het hoogste gezag wilde meester maken. In 1767 kwam een avonturier uit Kroatië, *Stefanus Mali*, in Montenegro, gaf zich uit voor den gewurgden Czaar *Peter III* van Rusland, vond vele aanhangers, wist de verschillende partijen in Montenegro te vereenigen en verdedigde het land met goed gevolg tegen den Pasja van Roemenië, maar verloor in 1774 bij een oproer het leven. Ten gevolge van een manifest, door keizer *Jozef II* van Oostenrijk en keizerin *Catharina II* van Rusland, bij den oorlog van 1788 tegen de Turken tot de Montenegrijnen gericht, grepen dezen naar de wapens en hielden tot 1791 een Turksch leger van 50 000 man in bedwang, maar zij ontvingen bij den Vrede van Sistowa (4 Augustus 1791) geenszins de belooning, welke zij mochten verwachten. Nu volgde een langdurig tijdperk van rust, dat de wladika *Peter I Pietrowitsj* (1782—1826) aanwendde tot regeling der binnenlandsche zaken. Hij bevorderde den vrede der stammen onderling, breidde de bevoegdheid van het hoogste gerechtshof uit en gaf in het „Wetboek" een verzameling der geldende wetten en gewoonten. Intusschen bleef het nieuwe staatsrecht een doode letter, daar de Montenegrijnen geen belasting wilden betalen. De Montenegrijnen namen deel aan de veldtochten van Rusland tegen de Franschen en Turken, en *Peter* veroverde in 1812 Boccha di Cattaro. Zijn opvolger was de jeugdige, te St.-Petersburg opgeleide *Peter Pietrowitsj II*, die een Senaat instelde van 12 en een Guardia van 150 leden; hij schafte de gouverneursbetrekking af. De laatste gouverneur, *Voek Radonic*, trok naar Cattaro. Het wetboek van *Peter I* werd opnieuw geldig verklaard en de heffing der belastingen geregeld. Herhaalde oorlogen tegen de Turken sedert 1840 eindigden doorgaans met de zegepraal der dappere bergbewoners, maar zij konden de veroverde plaatsen niet behouden. De Montenegrijnen leden vervolgens een belangrijk verlies doordien de Albaneezen hun de eilanden Vradina en Lesendra en de visscherij op het meer van Scoetari ontnamen. Na den dood van *Peter II* (31 October 1851) kwam zijn neef *Danièlo I Pietrowitsj-Njegos* aan het bewind; deze deed afstand van de geestelijke waardigheid en wist zijn erkenning als erfelijk vorst door Rusland en Oostenrijk te bewerken. Hij voerde in 1855 een nieuw wetboek in alsmede een grondbelasting en algemeenen dienstplicht. In 1852—1854 streed hij met succes tegen Turkije, waarna commissarissen der Groote Mogendheden de grenzen van zijn vorstendom afbakenden. Den 12den Augustus 1860 werd hij door een Montenegrijn met een pistoolschot uit wraakzucht doodelijk gewond. Zijn neef *Nicolaas I Pietrowitsj* volgde hem op. Ook onder dezen werd oorlog gevoerd tegen de Turken, die zich meester maakten van Cettinje, waarop de vorst onderscheiden plaatsen in Montenegro, aan den weg van de Herzegowina naar Scoetari, aan de Turken moest afstaan. In 1864 werd de grensscheiding opnieuw geregeld; in 1866 ontving *Nikolaas* van den sultan de landstrook van *Novosella*, waardoor Montenegro vrijen toegang kreeg naar de zee. Vertrouwend op de bescherming van Rusland kwam *Nicolaas I Pietrowitsj*



Paleis van den vorst van Montenegro te Njagus.

telkens met hoogere eischen en zonder den tegenstand van Oostenrijk zou de Porte hem de havenstad Spitza hebben afgestaan. Wel verkreeg hij in 1870 de opheffing der Turksche militaire cordons. Tegelijk met Servië begon op den 1sten Juli 1876 ook Montenegro den oorlog. De vorst rukte met 15 000 man naar Nevesinje, werd wel tot den terugtocht genoodzaakt, maar bracht tevens zijn vervolger, *Moeklhar-Pasja,* een gevoelige nederlaag toe. Daar de Turken zich met hun hoofdmacht naar Servië begaven, konden de Montenegrijnen den 21sten October 1876 Medoen veroveren. Op het Congres te Konstantinopel in 1877 eischte Montenegro een aanzienlijke gebiedsvergrooting. Daar Turkije dit weigerde, begon in Juni 1877 de oorlog opnieuw. *Suleiman Pasja* bracht de Montenegrijnen bij den Dugapas aan het wijken, veroverde den Ostrogpas en drong door in het Zetadal. Daar de Russen de bergpassen van den Balkan bedreigden, riep de Turksche regeering de troepen uit Montenegro grootendeels terug. Vorst *Nikolaas* noodzaakte nu Niksic tot capitulatie en veroverde Antivari (10 Januari 1878). Den 19den Januari namen de Montenegrijnen de vesting Dulcigno stormenderhand in en trokken over de Bojana, om ook Scoetari te bemachtigen. De vredesonderhandelingen te Adrianopel en San Stefano beloofden Montenegro volkomen onafhankelijkheid en aanzienlijke vergrooting van grondgebied. Het Verdrag van Berlijn (13 Juli 1878), erkende de onafhankelijkheid van Montenegro. Het kreeg een uitbreiding van 5100 v. km., namelijk in het noorden van Niksic, in het zuiden van Podgorica en Antivari, waarbij in 1880 in plaats van de Albaneesche districten Goesinje en Plava nog de haven en het gebied van Doelcigno kwamen. In 1879 veranderde de vorst den Senaat in een Staatsraad. De betrekkingen met Turkije waren nu vriendschappelijk en in 1883 en in 1900 bracht de vorst den sultan een bezoek te Konstantinopel. Toch had Montenegro, zoo niet in het openbaar dan toch in het geheim, aandeel in de verschillende verwikkelingen op het Balkanschiereiland gedurende het laatst der 19de en het begin der 20ste eeuw. Uit geldverlegenheid werden de vorsten afhankelijk van Rusland. Zelfs kon de sultan door overname van een schuld van 70 000 Turksche ponden in 1903 de onzijdigheid van Montenegro koopen. Den 1sten Januari 1902 was de scheiding der financiën van den vorst en van den Staat doorgevoerd, terwijl in hetzelfde jaar de rechtspraak werd verbeterd en de klassen der ambtenaren door de wet werden geregeld. Den 19den December 1905 verkreeg het land door een grondwet een plaats in de rij der constitutioneele monarchieën. Het eerste grondwettig ministerie van 1905 onder *Laxar Miuskovic* moest echter reeds in 1906 plaats maken voor het radicale ministerie *Radulovic,* dat echter weldra met den vorst in conflict kwam en in 1907 door het ministerie *Laxar Tomanovic* opgevolgd werd. In hetzelfde jaar werd een Groot-Servische samenzwering ontdekt, die ten doel had het vorstenhuis uit den weg te ruimen, in 1908 werd een aanvang gemaakt met den bouw van de nieuwe havenstad Nieuw-Antivari. In hetzelfde jaar bracht de inlijving van Bosnië en Herzegowina door Oostenrijk het land in hevige spanning, die echter week, toen de Porte de Oostenrijksche schadeloosstelling aannam.

Door het bijleggen van het Oostenrijksch-Servische conflict werden alle bepalingen van het Berlijnsche Verdrag van 1878, welke de souvereiniteit van het vorstendom beperkten, opgeheven. In ruil daarvoor moest het echter de annexatie van Bosnië en Herzegowina door Oostenrijk erkennen en Antivari tot een zuivere handelshaven, welke niet mocht worden versterkt, verklaren. Een poging van kolonel *Gjurovic,* in September 1909, om den vorst ten val te brengen, mislukte. In het voorjaar van 1910 begonnen de omvangrijke feestelijkheden ter viering van het 50-jarig regeeringsjubileum van vorst *Nicolaas.* Den 29sten November 1910 nam *Nicolaas* den koningstitel aan. In Servië toonde men zich daarover niet weinig geprikkeld. De zending van *Lazar Muiskovic* naar St.-Petersburg, in 1911, om den steun van Rusland te krijgen voor de annexatie van Noord-Albanië, liep op een weigering uit. Met Turkije was de verhouding wegens de gebeurtenissen in Albanië (zie Turkije(A)) nu en dan zóó gespannen, dat een oorlog onvermijdelijk scheen, die echter door den invloed der mogendheden voorloopig werd tegengehouden. Niet voor langen tijd echter. In 1912 nam Montenegro deel aan het tegen Turkije gerichte verbond der Balkanstaten. Montenegro was het die het eerst Turkije den oorlog verklaarde (8 October 1912. Zie verder *Balkan*oorlog). Bij den vrede van Boekarest in 1913 kreeg het eenige uitbreiding van grondgebied in het Sandsjak; van Scoetari moest het echter, ten behoeve van Albanië, afzien. Toen in 1914 de oorlog tusschen Oostenrijk-Hongarije en Servië begon, trok Montenegro aanstonds één lijn met Servië. Het deelde in Januari 1916 ook het lot van Servië. Den 17den Januari 1916 trokken de Oostenrijksche troepen Cettinje binnen. Koning *Nikita* vertrok met zijn familie naar Frankrijk. Alleen prins *Mirko* bleef achter, die met eenige ministers de onderwerping aan Oostenrijk erkende. Den 29sten November 1918 werd in de Skoeptsjina koning *Nikita* van den troon vervallen verklaard en het besluit genomen zich met Servië tot één rijk te vereenigen. Bij den Vrede van Versailles (1919) werd bepaald, dat Montenegro een deel van het Joego-Slavische koninkrijk zal vormen, hetgeen echter vele Montenegrijnen niet naar den zin schijnt te zijn (zie *Wereldoorlog*).

Literatuur: Schwarx, Serbien und Montenegro (Laibach 1909); *Trevor,* Montenegro, a Land of Warriors (Londen 1913); *Van der Mandere,* Montenegro (Amsterdam 1913); *Grothe,* Durch Albanien und Montenegro (München 1913); *Coquelle,* Historie du Montenegro et de la Bosnie (Parijs 1896); *Stevenson,* A history of Montenegro (Londen 1912).

Monte d'Oro, een 2391 m. hooge berg van het centrale gedeelte van het eiland Corsica wordt in het N. door den pas van Oreccia (1453 m.), van den Monte Rotondo (2675 m.), in het Z. door den pas van Vizzavona (1162 m.), waardoor een tunnel van de spoorlijn Ajaccio—Bastia gaat, van den Monte Renoso (2357 m.) gescheiden.

Montépin, *Xavier Aymon de,* een Fransch romanschrijver den 18den Maart 1824 te Apre-

mont geboren, was een vruchtbaar schrijver van spannende volksromans, zonder groote letterkundige waarde. Zij verschenen meestal eerst als feuilleton in het „Petit Journal". Hij overleed te Parijs den 30sten April 1902. Tot de belangrijkste van zijn werken behooren: „Les chevaliers de lansquenet" (1847), „Les viveurs d'autrefois" (1848), „Confessions d'un bohême" (1850), „Mignonne" (1851), „Mademoiselle Lucifer" (1853), „Les viveurs de Paris" (1852—1856, 14 dln.), „Les filles de plâtre" (7 dln., 1855), door de politie verboden, „Les viveurs de province" (1859—1860, 16 dln.), „Le moulin rouge" (1864), „La maison maudite" (1867), „La femme de Paillasse" (1874), „Sa majesté l'Argent" (1877), „Le médecin des folles" (1879), „Le crime d'Asnières" (1886), „Trois millons de dot" (1891) enz. Voor het tooneel schreef hij: „Le connétable de Bourbon" (1850), „La tour St. Jacques-la-Boucherie" (1856), „La sirène de Paris" (1860), „Le médecin des pauvres" (1865), „La porteuse de pain" (1889), „La joueuse d'orgue" (1896) enz.

Montelupo, *Baccio da,* een Italiansch beeldhouwer, in 1469 te Montelupa bij Florence geboren, overleden in 1535 te Loreto, vervaardigde een beeld van den H. Johannes voor de kerk Or San Michele te Florence en verscheidene reliëfs der Casa Santa te Loreto.

Montelupo, Raffaello da, een Italiaansch beeldhouwer, een zoon van den voorgaande, in 1505 te Florence geboren, overleden aldaar in 1567, onderging den invloed van *Michelangelo* en maakte het beeld van den H. *Domianus* in de grafkapel der *Medici* te Florence, benevens verscheidene beelden van het grafteeken voor *Julius II* in San Pietro in Vincoli te Rome.

Monterey, de hoofdstad van den Mexicaanschen staat Nuevo Leon, gelegen in een fraai dal tusschen den Cerro de la Silla (1265 m.) en den Cerro de la Mitra (1100 m.), vormt een kruispunt van spoorwegen en bezit groote gieterijen en staal- en ijzerwarenfabrieken. Men vindt er een kathedraal, een seminarium, een school voor rechtswetenschappen en een voor geneeskunde. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 81 006, 5 km. ten N. O. liggen de warme bronnen van Topo Chico. De stad is in 15599 gesticht.

Monteros, de hoofdstad van een departement in de Argentijnsche provincie Tucuman, gelegen tusschen twee zijrivieren van de Rio Dolce aan den spoorweg Tucuman—La Madrid, bezit suikerraffinaderijen en houtzaagmolens en telt 4000 inwoners.

Monte Rosa, een berggroep in de Penninische Alpengroepen, bezit 8 hooge bergtoppen, waarvan de Dufourspitze (4638 m.), tevens het hoogste punt van de Zwitsersche Alpen, de hoogste is. In het N. sluit zich bij de Dufourspitze het Nordende (4612 m.), aan, in het Z. de Zumsteinspitze (4573 m.), de Signalkuppe (4561 m.), de Parrotspitze (4463 m.), de Ludwigshöhe (4344 m.), de Schwarzhorn (4295 m.) en de Vincentpyramide (4215). Tot de westelijke uitloopers behooren de Lyskamm (4538 m.), de Zwillinge (4230 m. en 4094 m.), en de Breithorn (4171 m.), in het N. vormt de Cima di Jazzi de verbinding met de Mischabelhörner. Talrijk zijn de gletschers van deze groep; de Gornergletscher is meer dan 10 km. lang. Verder vindt men er o. a. den Findelengletscher, de Allalinggletscher en den Macugnagagletscher. Uit de prachtige blauwe ijspoort van den Gornergletscher treedt de Visp te voorschijn. Beneden den gletscher ligt Zermatt. Hier maakte *Saussure* den 13den Augustus 1792 een aanvang met het beklimmen van den Breithorn. De Dufourspitze is eerst bestegen in 1855 door de gebroeders *Smith.* In 1904 is op een hoogte van 4560 m. een observatorium voor meteorologische en physische waarnemingen opgericht met behulp van koningin *Margherita,* van den hertog *der Abruzzen* en van het Italiaansche ministerie van Landbouw. Op den Col d'Ollon is in 1907 op een hoogte van 3000 m. het Angelo Mossoinstituut voor physiologisch onderzoek geopend.

Monte San Giuliano, een stad in de Italiaansche provincie en in het district Trapani op Sicilië, gelegen op een 751 m. hoogen geisoleerden berg, den Eryx der Ouden, waar de ruïnen van Phoenicische muren zijn bewaard gebleven, bezit een kerk uit de 14de eeuw, eenige overblijfselen van een Aphrodite-tempel, een antieke waterleiding (Venusbron), een kasteel en een gymnasium. In den omtrek verbouwt men wijn en ontgint men marmergroeven. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 28 663.

Monte Sant'Angelo, een stad in de Italiaansche provincie Foggia en in het gelijknamige district, 810 m. boven den zeespiegel gelegen aan de Z.-O. helling van den Monte Gargano, ligt 7 km. van de Golf van Manfredonia en bezit een beroemde, in de rotsen uitgehouwen bedevaartskerk uit de 11de eeuw, gewijd aan *St. Michaël.* Het aantal inwoners bedraagt (1911) 23 012.

Montespan, *Françoise Athénaïs,* markiezin *de,* een maîtresse van *Lodewijk XIV,* koning van Frankrijk, werd in 1641 geboren, en was de dochter van *Gabriel de Rochechouart,* hertog *de Mortemart.* Zij trad in het huwelijk in 1663 met den markies *de Montespan,* nadat zij in 1660 hofdame bij de koningin geworden was. In 1668 werd zij de minnares van den koning. Door gewelddadige maatregelen dwong de koning den markies *de Montespan* zijn huwelijk te doen ontbinden (1676). Van 1668 tot 1679 voerde zij een onbegrensde heerschappij over den koning en bezigde haar macht tot bevrediging van haar eerzucht. Zij liet haar kinderen opvoeden door de weduwe *Scarron,* later madame *de Maintenon,* zag zich door deze allengs uit de gunst van den koning verdrongen en werd in 1687 van het Hof en in 1691 ook uit Parijs verbannen, waarna zij bij afwisseling op haar goederen en te Bourbon vertoefde. Later werd zij vroom en trad zij in de Orde der dochters van den heiligen *Jacobus.* Zij overleed den 27sten Mei 1707. Zij had haar echtgenoot een zoon en den koning 7 kinderen geschonken, die gewettigd werden en waartoe o.a. de hertog *van Maine,* de graaf *van Vexin,* mademoiselle *de Nantes* en de graaf *van Toulouse* behoorden.

Literatuur: „Mémoires de Madame la marquise de Montespan" (Parijs 1829, 2 dln.). *Clément,* Mad. de Montespan et Louis XIV (Parijs 1869); *H. R. Williams,* Mad. de Montespan (Londen 1903); *E. Char,* Les Messes noires de la Montespan (Parijs 1910).

Montesquieu, *Charles de Sécondat,* baron *de la Brède et de,* een Fransch schrijver op wijs-

geerig-staatkundig gebied, den 18den Januari 1689 op het kasteel Brède bij Bordeaux geboren, studeerde in de rechten, werd in 1714 raadsheer bij het Parlement van Bordeaux en 2 jaar later voorzitter van dat lichaam. In die betrekking was hij met anderen de grondlegger van de Académie aldaar. Hij trad als schrijver het eerst op met de „Lettres persanes" (2 dln., 1721, laatste druk 1900) waarin hij onder het masker van een Pers, van het standpunt van een natuurmensch, de staatkundige, maatschappelijke en letterkundige dwaasheden der Franschen van zijn tijd op een geestige wijze aan de kaak stelde. Om de wetten en inrichtingen der Europeesche staten, later door hem geschetst in zijn „Esprit des lois", naar eisch te leeren kennen, legde hij in 1726 zijn betrekking neder en volbracht een reis door Duitschland, Hongarije, Italië, Zwitserland, Nederland en Engeland. In laatstgenoemd rijk vertoefde hij 2 jaar en werd lid van de Koninklijke Sociëteit van Wetenschappen te Londen, terwijl hij kort te voren ook onder de leden der Académie te Parijs was opgenomen. Na zijn teterugkeer op het kasteel Brède schreef hij „Considérations sur les causes de la grandeur et de la décadence des Romains" (1734) en onder het pseudoniem van *Charles d'Outrepont* de „Dialogues de Sylla et d'Eucrate et de Lysimaque" (1748), waarin hij het wezen van een dwingeland op een uitstekende wijze ontleedde. Na langdurige voorbereiding verscheen eindelijk zijn hoofdwerk: „Esprit des lois" (1748, 2 dln.), dat in nagenoeg alle Europeesche talen is vertaald. Daarin zocht hij een overzicht te geven van de wettelijke instellingen in verband met de plaatselijke omstandigheden in verschillende landen. De voornaamste beteekenis van dit werk is echter daarin gelegen, dat het de theorie van de splitsing in wetgevende, uitvoerende en rechterlijke macht *(trias politica)* uiteenzet. Een analyse van dit werk leverde *Bertolini*, een commentaar *Destutt de Tracy* (1819). Van *Montesquieu*'s overige geschriften vermelden wij zijn „Lettres familiaires" (1767) en zijn „Temple de Cnide". Hij overleed den 10den Februari 1755 te Parijs. Zijn gezamenlijke werken zijn bij herhaling in het licht gegeven.

Montesquiou-Fezensac, Hertog *François Xavier Marc Antoine de,* in 1757 op het kasteel Marsan (Gers) geboren, was abbé en generaal-agent van den clerus, toen de geestelijkheid van Parijs in 1789 hem tot afgevaardigde naar de Staten-Generaal koos. In den loop van 1790 voerde hij tot tweemaal toe den voorzittershamer in de Constitueerende Vergadering en verzette hij zich tegen de opheffing der godsdienstige orden. Na het openen der Wetgevende Vergadering keerde hij tot het ambteloos leven terug. Na de gebeurtenissen van den 10den Augustus 1792 begaf hij zich naar het buitenland en keerde onder het Directoire naar Frankrijk terug, maar werd door *Bonaparte,* dien hij in een open brief aanmaande, om den troon der *Bourbons* weder op te richten, opnieuw verbannen. Na de Eerste Restauratie werd hij lid van het Voorloopig Bewind en van den 13den Mei 1814 tot den terugkeer van *Napoleom I* was hij minister van Binnenlandsche Zaken, in welke betrekking hij zich gewillig leende tot de grootste reactie. Na de Tweede Restauratie werd hij (Augustus 1815) tot pair en in 1821 tot hertog benoemd. Hij overleed den 4den Februari 1832 op het kasteel Cirey.

Montesquiou-Fezensac, graaf *Ambroise Anatole Auguste de,* pair van Frankrijk, een neef van den voorgaande, den 8sten Augustus 1788 te Parijs geboren, trad in 1806 in krijgsdienst, was ordonnans-officier van *Napoleon I* en werd in 1813 benoemd tot kolonel. In 1831 werd hij maréchal de camp, was in de Kamer van Afgevaardigden een ijverig verdediger der Julidynastie en verkreeg in 1841 de waardigheid van pair. Hij vergezelde in Februari 1848 de hertogin *van Orleans* en haar zonen op haar vlucht. Hij overleed te Marsan (Gers) den 21sten November 1867. Als dichter leverde hij: „Chants divers" (2 dln., 1843), „Moïse" (2 dln., 1850, 2de druk 1864), een vertaling van *Petrarca* (3 dln., 1843—1845) en van *Michelangelo*'s gedichten (1875).

Montessori, *Maria,* een Italiaansch opvoedkundige, de eerste vrouw, die in Italië in de medicijnen studeerde, is vooral bekend geworden door haar methode om kinderen van 3 tot 7 jaar op te voeden. Na haar promotie was zij eenigen tijd assistente aan een psychiatrische kliniek, waardoor zij met idiote kinderen in aanraking kwam en zich bezig hield met de vraag van hun opvoeding. In 1898 hield zij te Parijs op het Paedologisch congres een rede over zedelijke opvoeding en werd spoedig daarna belast met de leiding van onderwijzers voor zwakzinnigen. In 1900 legde zij haar medische praktijk neer om zich geheel te wijden aan de studie der opvoeding van zwakzinnigen. In 1907 werd zij belast met het toezicht op een tehuis voor kinderen „Casa dei Bambini", waar haar werk een buitengewoon succes had. Door zorgvuldig-wetenschappelijke waarneming van kinderen, kwam zij tot de overtuiging, dat men deze zooveel mogelijk aan zichzelf moet overlaten en hen moet opvoeden door onwillekeurige en onopzettelijke ontwikkeling hunner zintuigen, in het bijzonder hun tastzin. Op dit systeem van opvoeding is een stel leermiddelen gebouwd. De Montessori-methode heeft in Amerika snel opgang gemaakt. Ook in Nederland bestaan reeds enkele Montessorischolen.

Zie: *J. H. Gunning Wz.,* Dr. Maria Montessori (1914); *D. Canfield Fisher,* Een Montessori-moeder (1916) en *M. Montessori,* De methode-Montessori (vertaald door T. Bruyn, 1916).

Montet, *Ferdinand,* een Fransch Protestantsch godgeleerde werd in 1851 te Lyon geboren. Van 1877 tot 1882 was hij Hervormd predikant, in 1883 privaatdocent te Parijs, van 1884 tot 1889 hoogleeraar in de Semitische talen aan de Universiteit te Lyon, van 1890 tot 1906 te Montauban en sedert 1906 wederom te Lyon. Zijn voornaamste werken zijn: „Introduction à l'étude de la grammaire comparée des langues aryennes, sémitiques et touraniennes" (1885), „Le Deutéronome et la question de l'Hexateuque" (1891), „La composition de l'Hexateuque, des Juges, de Samuel et des Rois" (2de druk 1895), „Les sources et les rédactions successives des livres de Samuel et des Rois" (2de druk 1899), „La composition des Evangiles" (2de druk 1904), en „Histoire des sciences" (1909).

Montet, *Edouard,* een Fransch Protestantsch

godgeleerde, werd in 1856 te Lyon geboren en is sedert 1885 hoogleeraar in de exegese van het Oude Testament en in de Oostersche talen aan de universiteit te Genève. Hij schreef: „Essai sur les origines des partis saducéen et pharisien et leur histoire jusqu' à la naissance de Jésu-Christ" (1883), „Histoire littéraire des Vaudois du Piémont" (1885), „Grammaire minima de l'hébreu et de l'araméen bibliques" (2de druk 1905), „Premiers éléments de la langue arabe" (1896), „Grammaire d'arabe régulier" (1905), „Histoire du peuple d'Israël d'apres l'Ancien Testament" (2de druk 1899), „Voyage au Maroc" (1903), „Le culte des saints musulmans dans l'Afrique du Nord" (1909) en „De l'état présent et de l'avenir de l'Islam" (1911).

Monteverdi (*Monteverde*) *Claudio*, een Italiaansch componist, een der voornaamste scheppers van het „drama per musica" (zie *Opera*), den 15den Mei 1567 te Cremona gedoopt, was leerling van *Ingegneri*, werd in 1590 zanger en violist aan het hof te Mantua en in 1601 kapelmeester. Toen de hertog *van Mantua* in 1613 overleed, nam hij ontslag en werd een jaar later kapelmeester van de San Marco te Venetië, welke betrekking hij tot na zijn dood, den 29sten November 1643, vervulde. Reeds op 17-jarigen leeftijd maakte *Monteverdi* naam als componist van madrigalen en canzonetten, waarin hij een neiging toonde tot de destijds opkomende nieuwe richting, welke de polyphone zetting allengs verving door een met harmonieën begeleide hoofdmelodie. In zijn tijd gold *Monteverdi* dan ook als een modern componist. De beweging der Florentijnsche „stilo rappresentativo" vond in den hertog *van Mantua* een aanhanger, zoodat deze zijn kapelmeester opdroeg, een aantal dramatische werken te componeeren. In 1607 schreef *Monteverdi* „Orfeo", in 1608 „Arianna". Toen hij te Venetië kwam, wijdde hij zich, krachtens zijn kerkkapelmeesterschap, vooralsnog aan de kerkelijke compositie; op dramatisch gebied schreef hij alleen een ballet „Tirsi e Clori" (1615), muziek bij een geestelijk drama „Maddalena" (1617), de opera's „Amori di Diana e d'Endimione" (1617) en „Proserpina rapita" (1630) en een vijftal intermezzi. De oprichting van verschillende opera-theaters in Venetië gaf meer aanleiding tot componeeren van dramatische werken: in 1639 schreef hij „Adone", in 1641 „Le nozze di Enea con Lavinia", in 1640 „I ritorno d'Ulisse in patria" en in 1642 „L'incoronazione di Poppea". Op kerkelijk gebied schreef *Monteverdi* missen, vespers, motetten, magnificats; voorts „Scherzi musicali".

Zie de monografie van *Emil Vogel* in het „Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft" III (1887), *Hugo Leichtentritt*, Claudio Monteverdi als Madrigalkomponist („Sammelbände der I. M. G., X.") en *S. Picavardi*, Cl. Monteverdi (1906).

Monte Vergine, een bekend bedevaartklooster in de Italiaansche provincie Avellino, gelegen aan de oostelijke helling van den bergrug Monte-Avella, werd in 1119 op de puinhoopen van een Kybeletempel gebouwd. Daarbij werd in 1182 een kerk ingewijd, die in 1629 werd hersteld en verbouwd.

Montevideo of *San Felipe de Montevideo*, de hoofdstad der Zuid-Amerikaansche republiek Uruguay, ligt aan den mond van den Rio de la Plata en aan den Atlantischen Oceaan, amphitheatersgewijs op een klein schiereiland, en bestaat uit de Oude Stad, die zich van het fort San José tot aan de Plaza de Independezia uitstrekt, en uit de Nieuwe Stad. De stad heeft een haven, die tegenwoordig verbeterd wordt, met een vuurtoren, welke zich verheft op een hoogte van 149 m., verder een fraaie hoofdkerk, het congresgebouw, de Engelsche kerk, het hospitaal La Caridad, het belastinggebouw, de beurs en 7 banken. Van de (1916) 378 446 inwoners zijn ongeveer 90 000 vreemdelingen. Montevideo bezit een universiteit voor rechtswetenschappen, wiskunde en medicijnen, een militaire en een polytechnische school, een bibliotheek, een museum, 5 schouwburgen, verschillende clubs, een weeshuis, een krankzinnigengesticht enz. De bewoners houden zich voornamelijk bezig met handel. De voornaamste uitvoerproducten zijn wol, huiden, gedroogd vleesch, schapevachten, vleeschextract, talk, vee en paardehaar. De invoer bestaat uit katoenen en wollen stoffen, landbouwwerktuigen, spoorwegmaterieel, tabak, sigaren, olijfolie, suiker, rijst en wijn. Elf stoomvaartlijnen doen de haven aan, drie spoorwegen voeren naar het binnenland. Nadat de welvaart der stad door den oorlog tegen Buenos-Ayres, die in 1851 eindigde, sterk verminderd was, is zij na dien tijd weder begonnen te bloeien. Zij werd in 1726 door den Spaanschen gouverneur van Buenos Ayres gesticht.

Monte Viso is de naam van een 3843 m. hoogen berg in de Cottische Alpen, in de Italiaansche provincie Cuneo, nabij de Fransche grens. Hij wordt vanuit Crissolo bestegen en biedt een ruim uitzicht over de Alpen aan. In het N. voert een voetpad naar Mont Dauphin in het dal der Durance. Dit pad gaat op 2971 m. hoogte door een 72 m. langen tunnel (La Traversette), die in de 15de eeuw is gebouwd.

Monte Vulture is de naam van een uitgedoofden vulkaan in de Napolitaansche Apennijnen, in de provincie Potenza. De hoogte bedraagt 1330 m. Op de helling vindt men prachtige boschen met kastanjeboomen, eiken en beuken en tevens een klooster. De top geeft een schoon uitzicht en wordt bestegen van uit Melfi.

Montez, *Lola*, een door haar avonturen bekende danseres, in 1820 te Montrose in Schotland geboren, was de onwettige dochter van een Schotsch officier en van een Creoolsche. Zij werd opgevoed op een kostschool te Bath en huwde in 1837 met luitenant *James*, dien zij in 1838 naar Oost-Indië volgde. Doch reeds in het najaar van 1840 verliet zij haar echtgenoot en keerde naar Europa terug. Hierop leidde zij in verschillende steden van Engeland een avontuurlijk leven, verwisselde te Parijs haar naam met dien van *Lola* of *Dolores Montez* en doorreisde daarna als Spaansche danseres een groot gedeelte van Europa. Haar verwikkelingen met de Duitsche en Russische politie en de talrijke tweegevechten, waartoe zij aanleiding gaf, verschaften haar een zekere vermaardheid, ten laatste evenwel werd zij nagenoeg nergens meer geduld. In 1846 echter wist zij te München, waar zij als danseres optrad, de gunst te winnen van koning

Lodewijk I. Hier ergerde zij door haar overmoedig en losbandig gedrag de bevolking, en toen het ultramontaansche ministerie *Abel* weigerachtig was, haar het burgerrecht te verleenen, bewoog zij den koning om dat kabinet te ontslaan en poogde zij aan het hoofd der studentenvereeniging „Alemannia" den vorst en zijn ambtenaren schrik aan te jagen. Met toestemming van het nieuwe ministerie *Oettingen-Wallerstein* ontving zij nu het burgerrecht in Beieren en den titel van gravin *van Landsfeld.* Toen echter in Februari 1848 door *Lola* veroorzaakte botsingen onder de studenten aanleiding gaven tot het sluiten der universiteit, ontstond er zulk een gisting onder het volk, dat de koning zich genoodzaakt zag, de gravin te verwijderen, en nadat *Lodewijk* de regeering had neergelegd, verloor zij het burgerrecht. Na vele omzwervingen begaf zij zich nu naar Londen, waar zij in 1849 in het huwelijk trad met *Heald,* luitenant der garde, doch in 1850 liet deze zich in Spanje van haar scheiden. In 1852 ging zij naar Amerika, betrad ook daar weder als danseres het tooneel, gaf „Mémoires" in het licht en vervulde rollen in door haar vervaardigde stukken, aan haar eigen lotgevallen in Beieren ontleend, waarin zij optrad als degene, die dit land bevrijd had van het juk der Ultramontanen. In den zomer van 1856 vertrok zij naar Californië, huwde hier nog tweemaal, eerst met een dagbladredacteur en daarna met een Duitsch geneesheer, hield na den dood van dezen voorlezingen te New-York, ging in 1855 naar Australië, was in 1856 tot 1858 weder in de Vereenigde Staten, in 1859 te Londen en in den aanvang van 1860 te New York, waar zij den 30sten Juni 1861 in armoede overleed.

Montezuma of *Moctheuxoma,* de voorlaatste beheerscher van het Mexicaansche rijk, voordat het door de Spanjaarden veroverd was, werd in 1480 geboren en beklom in 1502 den troon. Hij was dapper, maar bijgeloovig, zoodat hij in 1519 de Spanjaarden, onder *Cortez* te Veracruz geland, als godsgezanten liet begroeten. Toen zij de hoofdstad bezochten, ontving de koning hen met eerbewijzen en geschenken. *Cortez* lokte hem in het paleis, dat hij aldaar betrokken had, en hield hem gevangen. Ontmoedigd en buiten staat om weerstand te bieden, bevestigde *Montezuma* de heerschappij van den veroveraar en huldigde den koning van Spanje. Toen hij bij den opstand van zijn volk tegen de gehate Spanjaarden de rust zocht te herstellen, werd hij door een steenworp ernstig gekwetst; hij weigerde alle geneeskundige hulp en overleed in Juni 1520.

Montfaucon, *Bernard de,* ook *Montelfaco* en *Montefalconius* geheeten, een Fransch oudheidkundige, den 13den Januari 1655 geboren op het kasteel Soulage in Languedoc, wijdde zich eerst aan den krijgsdienst, werd in 1676 Benedictijner monnik, deed van 1698—1700 wetenschappelijke reizen in Italië, betrok daarop het klooster St. Germain te Parijs, werd in 1719 lid der Académie des Inscriptions en overleed den 21sten December 1741. Van zijn geschriften vermelden wij: „Palaeographie graeca" (1708), „L'antiquité expliquée et représentée en figures" (1719—1724, 15 dln.), „Les monuments de la monarchie française" (1729—1733, 5 dln.), „Diarium italicum" (1702), „Collectio nova patrum et scriptorum graecorum" (1706, 2 dln.), en „Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova" (1739, 2 dln.).

Montferrat, vroeger een zelfstandig hertogdom, omringd door Piémont, Milaan en Genua, doch thans een gedeelte van de Italiaansche provincie Turijn, strekte zich uit tusschen de Zee-Alpen en den Po met een oppervlakte van 2750 v. km. en had Casale Montferrato tot hoofdstad. Dit land was in den tijd der Romeinen een gedeelte van Ligurië, kwam in 568 aan het Longobardische en in 773 aan het Frankische rijk, en werd onder *Karel den Groote* door graven, later door markgraven bestuurd. Door vererving viel het in 1306 aan een zijtak van het Grieksche keizershuis en in 1536 aan Mantua. In 1574 verhief *Maximiliaan II* het tot een hertogdom, doch in 1703 werd het aan Savoye toegevoegd.

Montfoort, een gemeente in de provincie Utrecht, 145 H.A. groot met (1916) 1798 inwoners, grenst aan de gemeenten Linschoten en Willeskop. De bodem, die door den Hollandschen IJsel doorsneden wordt, bestaat uit klei, waarop landbouw en veeteelt wordt uitgeoefend.

Het stadje *Montfoort* ligt op den zuidelijken oever van den IJsel. De voornaamste gebouwen zijn het voormalige kasteel, dat thans tot gevangenis en verbeterhuis voor vrouwelijke veroordeelden dient, het stadhuis, de Hervormde kerk en de R.-Katholieke kerk. Het kasteel werd waarschijnlijk omstreeks 1170 door bisschop *Godfried* van Rhenen gesticht. In de Middeleeuwen werd de plaats dikwijls belegerd.

Montfoort. Zie *Blocklandt.*

Montfort, *Simon van —,* graaf *van Leicester,* in 1206 geboren, verliet in 1236 Frankrijk tengevolge van een twist met *Blanca van Castilië,* de moeder van *Lodewijk IX,* en vertrok naar Engeland, waar hij uitgestrekte goederen bezat. Hier kreeg hij den titel graaf *van Leicester,* werd benoemd tot gouverneur van Gascogne en huwde met de zuster van koning *Hendrik III.* Nadat hij in 1239 bij den koning in ongenade was gevallen, stelde hij zich aan het hoofd van de oproerige baronnen. In 1258 verkreeg hij voor dezen meer rechten, na de bijeenroeping van een buitengewoon parlement te Oxford. In den slag bij Lewes (14 Mei 1264) behaalde hij op *Hendrik III* een beslissende overwinning en nam den koning zelf gevangen. Als regent en protector van Engeland riep hij in 1265, behalve den hoogen adel en de geestelijkheid, ook vertegenwoordigers der ridderschap, der vrije grondbezitters en der steden bijeen en legde daardoor den grondslag voor het parlementair bestuur in Engeland. Den 4den Augustus 1265 verloor hij bij Evesham een slag tegen den kroonprins en kwam daarbij om het leven.

Zie: *Bémont,* Simon de Monfort, comte de Leicester (1884); *Prothero,* Life and times of Simon Montfort (Londen 1877).

Mont Genèvre is de naam van een Alpenpas tusschen Briançon in Frankrijk en Susa in Italië. Zij verbindt het dal van de Durance met dat van de Dora Riparia en heeft een hoogte van 1860 m. boven de oppervlakte der zee. De te-

genwoordige weg over dien pas is in 1802 door Frankrijk aangelegd.

Montgolfier, *Joseph Michel,* met zijn broeder, *Jacques Etienne,* de uitvinder van den luchtballon, werd in 1740 te Vidalon-lès-Annonay geboren. Met zijn broeder studeerde hij in de wiskunde, de werktuigkunde en de natuurkunde, waarna zij de leiding van de papierfabriek van hun vader op zich namen. In 1783 construeerden zij een zoogenaamden „montgolfière", een luchtballon, die door verwarmde lucht opsteeg. In 1784 vond *Joseph* ook het valscherm uit. Na het uitbreken van de Revolutie vertrok hij naar Parijs, waar hij later administrateur van het Conservatoire des arts et métiers en lid van het Bureau consultatif des arts et manufactures bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken werd. Hij schreef alleen: „Mémoire sur la machine aérostatique" (1784), met zijn broeder „Discours sur l'aerostat" (1783) en „Les voyageurs aeriens" (1784). Een standbeeld voor de beide broeder werd in 1883 te Annonay onthuld. *Joseph* overleed den 26sten Juni 1810 te Balaruc-les-Bains bij Montpellier.

Montgolfier, Jacques Etienne, den 7den Januari 1745 te Vidalon-les-Annonay geboren, was oorspronkelijk architect. Door de werken van *Priestley* werd zijn aandacht op de luchtscheepvaart gevestigd, waarna hij aan alle uitvindingen en ondernemingen van zijn broeder deelnam. Hij overleed den 2den Augustus 1799 te Servières.

Montgolfière. Zie *Luchtvaart* en *Montgolfier.*

Montgomery of *Montgomeryshire,* een graafschap in het Engelsche prinsdom Wales, omringd door de graafschappen Merioneth, Denbigh, Shrop, Radnor en Cardigan, telt op 2064 v. km. (1911) 62 202 inwoners. Het westen is voor landbouw niet zeer geschikt, in het oosten wordt koren en vlas verbouwd. Het land wordt door de Dovey, de Plynlimmon, de Wye en de Severn doorstroomd. Men heeft er onderscheiden kanalen, van welke het Montgomerykanaal het voornaamste is. Het klimaat is zacht en gezond. De mijnontginning levert lood-, zink-, en kopererts, lei- en molensteenen. De fabrieksnijverheid is hoofdzakelijk wolindustrie. Tegenwoordig is Welshpool de hoofdstad, vroeger was dit Montgomery.

Montgomery, de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Alabama, ligt aan de rivier van Alabama en aan verschillende spoorwegen, bezit een capitool, een rechtbank, verschillende inrichtingen van onderwijs, veel handel in katoen en (1911) 38 136 inwoners. In 1861 was zij de hoofdstad van de Geconfedereerde staten en werd den 11den April 1865 door de troepen van de Unie veroverd en verwoest.

Montgomery, *Gabriël de,* een Fransch ridder, gesproten uit een Schotsch geslacht en officier bij de Schotsche lijfgarde te Parijs, had het ongeluk, op een tournooi te Parijs *Hendrik II,* koning van Frankrijk, met wien hij een lans brak, met een splinter van dat wapen een oog uit te steken, aan de gevolgen waarvan de vorst overleed. *Montgomery* ging daarna naar Engeland, waar hij de Protestantsche leer aannam. Bij het uitbarsten van den burgeroorlog keerde hij terug, streed in de gelederen der Hervormden en verdedigde in 1562 Rouaan tegen het koninklijk leger. Het gelukte hem in den Bartholomaeusnacht aan den dood te ontsnappen. Hij begaf zich naar Engeland en keerde in 1573 terug met een vloot om La Rochelle te ontzetten. Toen deze onderneming mislukte, landde hij in Normandië, verzamelde daar een korps Hugenoten en begon op eigen gezag oorlog te voeren. Hij moest zich echter den 27sten Mei 1573 bij Domfront overgeven en werd den 26sten Juni 1574 op last van *Catharina de' Medici* onthoofd.

Zie: *Marlet,* Le comte de Montgomery (Parijs 1890).

Montgomery, *James,* een Engelsch dichter, den 4den November 1771 te Irvine in Schotland geboren, zag zich te Londen bij den boekhandel geplaatst en werd in 1792 medewerker aan het liberale „Sheffield Register". Als dichter leverde hij: „The wanderer of Switzerland and other poems" (1806), „The West-Indies" (1809), „The World before the flood" (1812), „Greenland" (1819), „The Pelican island" (1828) en „Original hymns for public, private and social devotions" (1853). Hij overleed den 30sten April 1854. Zijn „Poetical works" zijn in 1841 in 4 deelen uitgegeven.

Montgomery, *Robert,* een Engelsch dichter, in 1807 te Bath geboren en als predikant den 3den December 1855 te Brighton overleden, schreef o. a. de gedichten: „The omnipresence of the deity" (1828, 26ste druk, 1857), dat door *Macauley* scherp gecritiseerd werd, „Satan" (1830), „The messiah" (1832) en „Luther" (1842). De voormaamste van deze zijn verzameld tot een bundel en in 1853 opnieuw in het licht gegeven.

Montholon, *Charles Tristan de —,* graaf *van Lee,* adjudant-generaal van keizer *Napoleon I,* den 21sten Juli 1783 te Parijs geboren, nam in 1798 dienst bij het leger, streed in Italië, Duitschland en Polen en werd in 1807 bevorderd tot kolonel. In 1809 kwam hij als kamerheer in dienst bij den keizer, ging in 1811 als gevolmachtigde naar het Hof van groothertog *Ferdinand van Würzburg,* werd in 1814 brigade-generaal, was gedurende de Honderd Dagen adjudant-generaal van *Napoleon* en volgde hem naar St. Helena. De keizer belastte hem met de uitvoering van zijn testament en met de bewaring van een gedeelte zijner handschriften, zoodat hij met generaal *Gourgaud* de „Mémoires pour servir à l'histoire de France sous Napoléon, écrits à Ste Hélène sous sa dictée" (8 dln., 1822—1825, 2de druk 1830) in het licht kon zenden. Daar hij in 1840 had deelgenomen aan den aanslag van *Lodewijk Napoleon* te Boulogne, werd hij door de Kamer der Pairs tot 25-jarige kerkerstraf veroordeeld. De Februariomwenteling van 1848 stelde hem op vrije voeten en hij werd in 1849 tot lid van het Wetgevend Lichaam gekozen. Hij schreef nog: „Récits de la captivité de l'empereur Napoléon à Ste. Hélène" en overleed den 24sten Augustus 1853. Zijn weduwe heeft „Souvenirs de Ste Hélène, 1815—1816" nagelaten, uitgegeven door graaf *Fleury* (Parijs 1901).

Monthyon. Zie *Montyon.*

Monti, *Vincenzo,* een Italiaansch dichter, den 19den Februari 1754 te Fusignano bij Ravenna

geboren, studeerde te Ferrara en vervaardigde reeds vroeg Latijnsche en Italiaansche verzen. In 1778 ging hij met kardinaal *Borghese,* legaat te Ferrara, naar Rome en hier benoemde *Luigi Bracchi,* een neef van *Pius VI,* hem tot zijn secretaris. Hij had tot op dien tijd slechts losse dichtstukjes vervaardigd, doch het voorbeeld van *Alfiéri* gaf hem aanleiding om zijn krachten aan het drama te beproeven. Zijn treurspel „Aristodemo", in 1787 opgevoerd, vond grooten bijval. Minder waardeering vond later zijn tweede treurspel „Galeotto Manfredi". Toen in 1793 de Fransche gezant *Hugo Basseville* te Rome door het volk vermoord werd, schreef *Monti* zijn „Cantica in morte di Ugo Basville" een gedicht in 4 zangen, waarin hij *Dante* navolgt, zonder echter de plastische realiteit van dezen dichter te bereiken. In 1797 verliet hij Rome, schreef „Il Fanatismo", „La Superstizione" en „Il Pericolo" en werd benoemd tot secretaris der Cis-Alpijnsche Republiek. In de „Musogonia" (1797) en in de „Prometeo" (1797, voltooid in 1825) verheerlijkte hij *Napoleon.* Na de komst van het Russisch-Oostenrijksche leger in 1799 nam hij de wijk naar Parijs en schreef er zijn treurspel: „Cajo Gracco" en zijn „Mascheroniana", een gedicht op den dood van den beroemden wiskunstenaars *Mascheroni.* Na den slag van Marengo, keerde hij naar Italië terug en werd er hoogleeraar in de welsprekendheid te Pavia, waar hij tot 1804 voorlezingen hield. Toen *Napoleon* tot koning van Italië was gekroond, benoemde deze hem tot historiograaf en hofdichter. In laatstgemelde betrekking vervaardigde hij onderscheiden gelegenheidsgedichten ter eere van het keizerlijk huis, alsmede den „Bardo della Selva Nera", een gedicht in 7 zangen ter verheerlijking van de overwinningen van den keizer. Na den val van *Napoleon* bracht *Monti* even gewillig aan den nieuwen gebieder van Italië, aan *Frans I,* zijn dichterlijke hulde. Hij leverde ook een uitmuntende vertaling van den „Ilias", verder „Proposta di alcune correzioni ed aggiunte al vocabolaria della Crusca" (1817—1824, 6 dln.), en uitgaven van verschillende werken van *Dante.* Hij overleed te Milaan den 13den October 1828. Vooral met betrekking tot den vorm behoort hij tot de voortreffelijkste nieuwere dichters van Italië. Zijn gezamenlijke werken zijn in 1839 in 6 deelen en in 1857 in 5 deelen in het licht verschenen.

Monti, *Alois,* een Oostenrijksch geneesheer, inzonderheid op het gebied der kinderziekten, werd den 13den October 1839 te Abbiategrasso bij Milaan geboren, studeerde te Weenen in de geneeskunde, werd er geplaatst aan het St. Anna's kinderenhospitaal, vestigde er zich in 1870 als privaatdocent in de geneeskunde, was sedert 1871 werkzaam in een afdeeling der polykliniek en werd er in 1881 tot titulair en in 1887 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. In 1893 werd hij directeur van de algemeene polykliniek. Van zijn geschriften noemen wij: „Epidemische Cholera" (in *Gerhard's* „Handbuch der Kinderkrankheiten", 1877), „Krupp und Diphtheritis im Kindesalter" (2de druk 1885), „Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen" (1897—1903, 3 dln.) enz. Ook redigeert hij sedert 1880 met *Baginsky* het: „Archiv für Kinderheilkunde" en bracht hij met *Albert* een vereeniging tot stand tot stichting van herstellingsoorden aan zee, die te San Pelagio en Sulzbach kinderherstellingsoorden geopend heeft.

Monticelli, *Adolphe,* een Fransch schilder, den 14den October 1824 te Marseille geboren, overleden aldaar den 26sten Mei 1886, onderging den invloed van *Isabey* en *Diaz,* doch voelde zich ook aangetrokken tot *Watteau* en de Venetiaansche schilders. Omstreeks 1870 had hij zijn eigen trant gevonden, die zich onderscheidt door den geheimzinnigen gloed der kleuren. *Monticelli* schilderde meest tuinen, met kleine figuren in schitterende gewaden gestoffeerd. Ook stillevens met bloemen toonen zijn groot talent. Schilderijen van hem vindt men in vele verzamelingen, o. a. in het Stedelijk Museum te Amsterdam.

Monticolo, *Giovanni Battista,* een Italiaansch geschiedkundige, werd den 15den December 1852 te Venetië geboren, studeerde aan de universiteit te Pisa en hield zich na de voltooiing zijner studiën in 1870 bezig met de geschiedenis zijner geboortestad. Na vooraf privaatdocent en daarna buitengewoon hoogleeraar te zijn geweest, werd hij in 1902 gewoon hoogleeraar in de geschiedenis aan de universiteit te Rome, waar hij den 31sten October 1909 overleed. Behalve talrijke tijdschriftartikelen, betrekking hebbende op de geschiedenis van Venetië", verschenen van zijn hand: „Cronache veneziane antichissime" (Rome 1900) en „I capitolari delle arti veneziane dalle origini al 1320" (Rome 1896—1905, 2 dln.).

Montigny. Zie *Montmorency, Floris van.*

Montigny, *Charles Marin Valentin,* een Belgisch natuurkundige en astronoom, den 8sten Januari 1819 te Namen geboren, werd in 1841 hoogleeraar aan het athenaeum aldaar, in 1856 te Antwerpen en van 1868 tot 1882 te Brussel. Hij construeerde een zelfregistreerenden electrischen meteorograaf en een scintillometer, waarmee hij van 1865 tot 1886 waarnemingen over het flikkeren der vaste sterren deed. Hij overleed te Schaerbeek (bij Brussel) den 16den Maart 1890.

Montijo, een grafelijk Spaansch geslacht. De stamvader was de Genuees *Aegidius Bocanegra,* door de republiek van Genua in 1340 aan koning *Alfonsus XI* van *Castilië* tegen de Mooren ter hulp gezonden en door deze benoemd tot admiraal en graaf *van Palma.* Hij verkreeg het buitengoed Montijo in Estremadura in eigendom, dat in 1697 door *Karel II* tot een graafschap verheven werd. *Christoffel van Porto Carrero,* graaf *van Montijo,* trad in het huwelijk met de zuster van den graaf *van Teba* uit het aloude geslacht *Guzman* en voegde dezen graventitel bij dien van zijn Huis. Een nakomeling van dezen, graaf *van Montijo,* hertog *van Penaranda,* diende in den oorlog van *Napoleon* tegen Spanje als kolonel der artillerie in het Fransche leger, nam in 1814 deel aan de verdediging van Parijs, was later jaren lang lid van den Spaanschen Senaat en overleed in 1839. Zijn dochter is de voormalige Fransche keizerin *Eugénie* (zie aldaar).

Montlosier, *François Dominique Reynaud,* graaf *de,* een Fransch staatsman en pair, den

11den April 1755 te Clermont-Ferrand geboren, werd door den adel in 1789 afgevaardigd naar de Generale Staten. Na de ontbinding der Constituante in 1791 nam hij de wijk naar Koblenz en vervolgens naar Londen, waar hij den „Courrier de Londres" redigeerde; in 1800 benoemde *Bonaparte* hem aan het ministerie van Buitenlandsche Zaken. Meermalen vergezelde hij *Napoleon* op zijn veldtochten, maar in 1812 nam hij zijn ontslag en vertrok naar Italië. Eerst na de restauratie keerde hij terug, en legde het werk ter perse, dat vroeger op last van *Napoleon* geschreven, maar later door dezen afgekeurd was, n. l. „De la monarchie française depuis son établissement jusqu'à nos jours" (3 dln., 1814, 2de druk, 4 dln., 1815). In 1826 gaf hij zijn „Mémoire à consulter" in het licht, waarin hij te velde trok tegen de woelingen der Jezuïeten. In zijn vlugschrift: „De la crise présente et de celle qui se prépare" (1829), poogde hij zich tusschen de partijen te plaatsen, doch reeds in zijn „Mémoires sur la révolution française, le consulat, l'empire et la restauration" (2 dln., 1829), keerde hij terug tot zijn aristocratische denkbeelden. Hij werd een aanhanger van de Julidynastie; *Lodewijk Philips* benoemde hem tot pair. In 1835 baarde hij in de Kamer der Pairs groot opzien als verdediger der slavernij. Hij overleed den 9den December 1838.

Montluçon, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Allier, ligt aan de Cher, bij het begin van het Berrikanaal en aan den spoorweg van Bourges naar Lyon en van Montluçon naar St. Sulpice. Men heeft er een gerechtshof, een lyceum, een Kamer van Landbouw en Nijverheid, een bibliotheek, een nijverheidsschool, een weeshuis, een schouwburg, fabrieken van glas en spiegels, van ijzeren en staden voorwerpen, metaalgieterijen en een aanzienlijken handel. De stad telt (1911) 33 799 inwoners.

Montmartre, een stadsgedeelte in het noorden van Parijs, is gelegen op een hoogte (129 m. boven de oppervlakte der zee), die ten tijde van de Romeinen een aan *Mars* gewijden tempel droeg, tengevolge waarvan zij den naam *Mons Martis* ontving. Later ontving zij den naam *Mons Martyrum,* omdat, volgens het verhaal, de heilige *Dionysios* hier met zijn metgezellen onthoofd werd. Sedert 1133 verhief zich op den Montmartre een rijke, door bedevaartgangers druk bezochte abdij der Benedictijnen, welke gedurende de Revolutie opgeheven, doch later hersteld werd. Op de westelijke helling van den Montmartre ligt het even zoo genoemde kerkhof (Cimetière de Montmartre of du Nord) voor de noordelijke arrondissementen van Parijs. Toen in 1814 de Verbonden Mogendheden in Frankrijk vielen, deed *Napoleon I* den Montmartre versterken, en den 30sten Maart van dat jaar had er een bloedige slag plaats, waarop de capitulatie van Parijs volgde. In 1815 werden er de vestingwerken ter beveiliging der hoofdstad uitgebreid, maar na een dappere verdediging aan de Engelschen overgegeven. Bij den opstand der Commune in 1871 werd die hoogte door de oproerlingen bezet en van batterijen voorzien. In 1895 werd de nieuwe kerk van het Hart van Jezus op den Montmartre voltooid.

Montmorency, een adellijk geslacht in Frankrijk en in de Nederlanden. Het ontleent zijn naam aan het gehucht van dien naam nabij Parijs; zijn leden voeren sedert 1327 den titel van „eerste baronnen van Frankrijk". Van de leden vermelden wij:

Montmorency, Anne de, een Fransch veldheer, pair, maarschalk en connétable van Frankrijk, den 15den Maart 1492 geboren en opgevoed met *Frans I,* streed in 1515 bij Marignano en verdedigde in 1521 met *Bayard* de stad Mézières. In den slag van *Bicocca* (1522) verkreeg hij den maarschalksstaf en in 1525 werd hij bij Pavia met *Frans I* gevangen genomen. Hij kwam eerder op vrije voeten dan *Frans I,* stelde in Frankrijk alles in het werk om den koning uit de gevangenschap te verlossen en werd door dezen daarvoor beloond met het gouvernement van Languedoc en den titel van „Grand maitre de France". Bij de hernieuwing van den oorlog versloeg hij *Karel V* bij Susa. Met voorspoed streed hij in Picardië en in Piémont en werd in 1538 tot connétable verheven. Een hem vijandige partij deed hem in 1540 bij den koning in ongenade vallen, zoodat hij het Hof moest verlaten tot aan de troonsbeklimming van *Hendrik II.* Deze riep hem aanstonds terug en herstelde hem in zijn waardigheden. Bij een poging om St. Quentin, dat door de Spanjaarden belegerd was, te ontzetten, verloor hij den slag, viel in de handen der vijanden en bevorderde, om zijn bevrijding te bespoedigen, den onvoordeeligen Vrede van Câteau-Cambrésis. Na het beruchte driemanschap, door hem gesloten met den hertog *de Guise* en den maarschalk *Saint André,* streed hij tegen den prins *de Condé* in den slag van Dreux (1562) en werd gevangen genomen. In 1563 reeds weder op vrije voeten, verdreef hij de Engelschen uit Hâvre, leverde *Condé* den onbeslisten slag in 1567 bij St. Denis en overleed te Parijs aan bekomen wonden den 11den November 1567.

Zie: *Decrue,* Anne de Montmorency (2 dln., Parijs 1885—1889).

Montmorency, Floris van, baron *van Montigny,* een broeder van *Philips van Montmorency,* graaf *van Hoorn* (zie aldaar), in 1528 geboren, werd door *Philips II* benoemd tot stadhouder van Doornik en vertrok in 1561 op last van de landvoogdes naar Spanje, om den koning van den toestand van het land te onderrichten. Hoewel hij niet behoorde tot het Verbond der Edelen, was hij een tegenstander van de Inquisitie en van de bloedplakkaten en een vijand van *Granvelle.* Nadat hij met ijdele beloften was teruggekeerd, beschouwde men hem en *Glimes,* markgraaf van Bergen, als de meest geschikte personen om den koning tot gematigder gevoelens te bewegen. Met weerzin aanvaardde hij opnieuw den tocht naar Spanje, werd er door schoone toezeggingen om den tuin geleid en vroeg meermalen, doch vruchteloos verlof om naar Nederland terug te reizen. Zoodra het bericht der gevangenneming van *Egmond* en *Hoorn* te Madrid was aangekomen, werd ook *Montigny* in het kasteel Segovia in den kerker geworpen. Vervolgens vervoerde men hem naar het slot van Simancas, waar hij de tijding ontving, dat hij zich op den dood moest voorbereiden. In den

nacht van den 15den October 1570 traden de beul, een monnik en een notaris in de gevangenis, en nadat hij gebiecht had, sloeg de beul een koord om zijn hals en verworgde hem, waarna de koning het gerucht liet verspreiden, dat hij van verdriet gestorven was. Hij was ridder in de Orde van het Gulden Vlies.

Montmorency, hertog *Henri II de,* den 30sten April 1595 te Chantilly geboren, werd reeds op 17-jarigen leeftijd door *Lodewijk XIII* tot admiraal benoemd, behaalde een overwinning in Languedoc, ontrukte in 1625 aan de verdedigers van La Rochelle de eilanden Ré en Oléron, streed voorspoedig in Piémont en nam in 1630 generaal *Doria* gevangen. Hiervoor verkreeg hij den maarschalkstaf, maar hij schaarde zich vervolgens aan de zijde van hertog *Gaston van Orleans.* *Richelieu* beschuldigde hem toen van majesteitsschennis en maarschalk *Schomberg* versloeg den 1sten September 1632 *Montmorency,* die gewond en gevangen genomen werd. Het Parlement te Toulouse sprak het doodvonnis over hem uit, dat den 30sten October 1632 aldaar voltrokken werd.

Montmorency de Laval, hertog *Mathieu Jean Félicité,* Fransch minister en pair gedurende de Restauratie, den 10den Juli 1767 te Parijs geboren, streed in den Noord-Amerikaanschen vrijheidsoorlog en werd bevorderd tot generaal. Bij het uitbarsten der Revolutie vertegenwoordigde hij als afgevaardigde van den adel in de Constituante de denkbeelden van den vooruitgang, en toen de buitenlandsche mogendheden Frankrijk bedreigden, diende hij onder maarschalk *Luckner.* In 1793 moest hij de vlucht nemen naar Zwitserland. Na den val van het Schrikbewind keerde hij naar Frankrijk terug. In 1814 werd hij adjudant van den graaf *van Artois,* en hij vergezelde in 1815 *Lodewijk XVIII* naar Gent. Weldra werd hij pair, in 1821 minister van Buitenlandsche Zaken en kort daarop voorzitter van het Kabinet. Als gezant woonde hij in 1822 het Congres te Verona bij en drong in 1823 aan op de tusschenkomst in Spanje. Wegens onaangenaamheden met *Villèle* legde hij echter in dat jaar de portefeuille neder. Als voorstander der Jezuïeten genoot hij de gunst van *Karel X,* die hem tot opvoeder benoemde van den jeugdigen hertog *van Bordeaux.* In 1825 werd hij lid van de Académie. Hij overleed den 24sten Maart 1826.

Montmorillon, een arrondissementshoofdplaats in het Fransche departement Vienne, aan de Gartempe, met ruim 5000 inwoners, heeft een gotische kerk Notre-Dame uit de 11de tot de 13de eeuw, met een crypt en oude fresco's, een grafkapel (octogoon) uit de 12de eeuw, — een overblijfsel van een oude Augustijnerabdij, thans seminarium —, een landbouwkamer, ijzergroeven, kalkbranderijen, macaroniefabrieken en handel.

Montorsoli, *Giovanni Angiolo,* een Italiaansch beeldhouwer, in 1507 te Florence geboren, overleden aldaar in 1563, stond onder den invloed van *Michelangelo* en vervaardigde het beeld van den *H. Cosmas* in de kapel der Medici te Florence. Verder zijn van hem de versiering der kerk van San Matteo te Genua, een altaar in de kerk der Servi te Bologna en verscheidene fonteinen te Messina.

Montoz, een der belangrijkste bergruggen van de Berner Jura (1331 m.), welke van den pas der Pierre Pertuis tot Court het dal van Tavannes in het zuiden begrenst.

Mont Pelé of *Montagne Pelée* (= kale berg) is de naam van een vulkaan in het N. van het Fransche eiland Martinique, die door de vreeselijke uitbarstingen van 1902 groote verwoestingen heeft aangericht. Bij de eerste uitbarsting van dat jaar werd de bloeiende stad St. Pierre met 30 000 tot 40 000 inwoners verwoest en de berg zelf veranderde aan den top van vorm. Tusschen 1902 en 1905 hadden wederom uitbarstingen plaats, doch minder hevig. Vóór 1902 bedroeg de hoogte van den berg 1350 m. Bij een uitbarsting ontstond op den top een lavazuil, waarvan tot Juli 1903 de top tot 1608 m. boven den zeespiegel reikte, doch die den 6den Juli ineenstortte, zoodat de totale hoogte in September 1904 1479 m. en in October van dat jaar slechts 1458 m. bedroeg.

Montpellier, de hoofdstad van het Fransche departement Hérault, ligt 12 km. van de Middellandsche Zee verwijderd op een hoogte aan den gekanaliseerden Lez en aan 3 spoorwegen. Van de 22 kerken is de groote St. Peterskerk de belangrijkste. Tot de overige gebouwen behooren: het paleis van Justitie met de standbeelden van *Cambacères* en kardinaal *Fleury,* de école de médecine met fraaie zalen en een ontleedkundig museum, het stadhuis, de schouwburg met een gevel in Dorischen stijl en het ziekenhuis. Op het beplante plein Peyron, versierd met een ruiterstandbeeld van *Lodewijk XIV,* verheft zich een triumfboog en een van 1733—1766 aangelegd aequaduct. Ook de overige pleinen van de stad bezitten fraaie waterwerken. De stad telt (1911) 80 230 inwoners. Zij is de zetel van het departementaal bestuur, van een bisschop, van een Hervormd consistorie, van een academie, van eenige rechtbanken en van onderscheiden consuls van buitenlandsche mogendheden. De universiteit, een der oudste van Europa, bestaat uit 4 faculteiten; de geneeskundige faculteit werd in 1289 gesticht. De universiteitsbibliotheek telt 88 000 deelen. De hiermede verbonden botanische tuin is de oudste van geheel Frankrijk, hij werd in 1593 gesticht door *Hendrik IV.* Verder vindt men er een seminarium, een lyceum, opleidingsgestichten voor onderwijzers en onderwijzeressen, muziek- en ambachtsscholen, een landbouwschool, een wijnbouwschool, een handelsschool, een stadsbibliotheek, met ongeveer 130 000 deelen, een museum voor schilderijen, medailles, vazen enz., een kabinet voor natuurlijke historie, een sterrenwacht, onderscheiden inrichtingen van weldadigheid en talrijke genootschappen. De nijverheid bloeit er. Men heeft er fabrieken van stearinekaarsen, waskaarsen, zeep, chemische producten, chocolade, brandewijn, vaten enz. Ook wordt er een levendige handel gedreven in wijn, brandewijn en zijde. Montpellier is het *Mons puellarum* der Romeinen en het *Mons pessulanus* der Middeleeuwen. Het was in de 10de eeuw nog een dorp, dat behoorde aan den bisschop van Maguelonne. Van 1162 tot 1258 werden er onderscheiden conciliën gehouden. In 1276 kwam het aan de koningen van Majorca.

en in 1349 door aankoop van *Philips VI* van Frankrijk. In 1538 werd de bisschopszetel van Maguelonne naar Montpellier verlegd. Ten tijde van *Hendrik III* maakten de Hugenoten zich meester van deze stad en stichtten er een soort van republiek. Eerst na een langdurige belegering gaf zij zich over, en met den aldaar gesloten vrede (21 October 1622) eindigde de negende Hugenotenoorlog.

Montpensier, een Fransch graafschap, dat sedert de 15de eeuw behoorde aan de *Bourbons;* het vormde sedert 1539 een hertogdom en kwam in 1608 door huwelijk aan het geslacht *Orleans.* Van de leden van dit geslacht noemen wij:

Montpensier, Anne Marie Louise d'Orleans, hertogin *de,* bekend onder den naam van *Mademoiselle* of *La grande Mademoiselle,* was de dochter van *Gaston d'Orleans,* een broeder van *Lodewijk XIII,* en werd den 29sten Mei 1627 te Parijs geboren. Daar zij de erfgename was van 20 millioen francs, 4 hertogdommen, de heerlijkheid Dombes en het graafschap Eu, verhinderde het Hof telkens haar huwelijksplannen, en toen haar vader de zijde koos van *Condé,* voegde zij zich bij de Frondeurs en bewees hun door haar vast karakter in 1652 bij de verdediging van Orleans en bij een gevecht in de voorstad St. Antoine tegen *Turenne,* belangrijke diensten. Eerst in 1657 mocht zij weder aan het Hof verschijnen, waar zij in 1669, 42 jaar oud, een hartstochtelijke genegenheid opvatte voor den jeugdigen graaf *de Lauzun.* Reeds had *Lodewijk XIV* zijn toestemming tot het huwelijk gegeven, toen madame *de Montespan* het verhinderde. Daar echter *de Lauzun* haar in het geheim huwde, liet de koning hem in 1672 in de gevangenis opsluiten, en slechts doordat de hertogin het graafschap Eu en de heerlijkheid Dombes aan den zoon van madame *de Montespan* afstond, werd hij vijf jaar later in vrijheid gesteld. Desniettegenstaande verliet de graaf haar in 1685. Zij overleed den 5den Maart 1693. Haar „Mémoires" zijn in 1729 in het licht gegeven en in 1858—1859 in 4 deelen herdrukt.

Barine (Mme *Cécile Vincens,* geb. *Bouffe*), Louis XIV et la Grande Mademoiselle (Parijs 1905).

Montpensier, Antoine Marie Philippe Louis d'Orleans, hertog *de,* vijfde zoon van *Lodewijk Philips,* koning van Frankrijk, den 31sten Juli 1824 geboren, trad in dienst, streed in Algerië en huwde in 1846 de Spaansche infante *Louisa* (den 30sten Januari 1832 geboren). Het huis *Orleans* meende zich, bij de kinderloosheid van *Isabella II,* daardoor van den troon van Spanje verzekerd te hebben. Na de Februari-omwenteling van 1848 ging hij naar Engeland, vervolgens naar Spanje, waar hij te Sevilla zijn verblijf hield. Hij werd in 1859 kapitein-generaal van het Spaansche leger en infant van Spanje. Zijn hoop op den troon werd niet vervuld, daar hij bij het volk weinig bemind was. Wegens zijn eerzuchtige plannen en intrigues had hij een tweegevecht met den infant *Henri van Bourbon,* dien hij den 12den Maart 1870 doodschoot. Bij de koningskeuze op den 16den November 1870 verkreeg hij slechts 25 stemmen. Nu verliet hij Spanje en begaf zich in 1871 naar Frankrijk. Hij overleed den 4den Februari 1890. Zijn oudste dochter *Isabella,* den 21sten September 1848 geboren, huwde in 1864 met den graaf *van Parijs,* zijn eenige zoon, den 23sten Februari 1866 geboren, huwde in 1886 de jongste dochter van de ex-koningin *Isabella.* Zijn tweede dochter, *Christina,* den 29sten October 1852 geboren, overleed te Sevilla den 28sten April 1879. Zijn derde dochter *Mercedes,* huwde in 1878 met koning *Alphonsus XII* van Spanje, doch overleed reeds in hetzelfde jaar.

Montperdu, een bergtop in de Pyreneeën, ligt op Spaansch grondgebied tusschen den Pic du Midi ten westen en den Maladetta ten oosten en vormt een gedeelte van het gebergte der Drie Zusters (Tres Sorelles). Hij is 3352 m. hoog. De andere twee „Zusters" zijn de Cylindre du Marboré (3327 m.) en de Pic du Marboré (3253 m.). Ten westen van laatstgenoemden top ligt de Rolandpas.

Montrado, een plaats op Borneo, op een afstand van ongeveer 45 km. van de Westkust, ten N. van de Kapoeasmonding gelegen, was vroeger de hoofdzetel van de kongsi Thay-Kwoeng, die daar haar kongsigebouwen had, welke na de ontbinding van de kongsi voor gouvernementsgebouwen en stallen gebruikt werden. Hier had in 1850 en de volgende jaren hoofdzakelijk het verzet van de Chineezen tegen het Nederlandsche gouvernement plaats. Zij wordt nog bijna uitsluitend door Chineezen bewoond, die zich met goudwasschen bezighouden.

Montreal, de volkrijkste stad en belangrijkste handelsplaats van Britsch Noord-Amerika, ligt in de provincie Quebec, op de plaats waar de St. Laurensrivier zich vereenigt met de Ottowa. De stad was vroeger een middelpunt van den pelshandel en nam weldra door de verbetering van haar waterwegen en de uitbreiding van het spoorwegnet een eerste plaats in met betrekking tot den handel en tot de geestelijke ontwikkeling. De Benedenstad bezit oude, armoedige huizen en nauwe straten, de Bovenstad heeft breede, fraaie straten en pleinen, die ook de helling van den 238 m. hoogen Mont Royal, waar men de prachtige villa's van rijke kooplieden vindt, bedekken. Hier bevinden zich het Mont-Royalpark, het Loganpark, het Dominion Square, de Victoria Square met een standbeeld van *Victoria* en het plein *Jacques Cartier* met een gedenkteeken ter eere van *Nelson.* Tot de belangrijkste gebouwen behooren: de Katholieke kathedraal, de Anglicaansche kerk, het stadhuis, het belastingkantoor, de beurs, de bank enz. Montreal is de zetel van een Katholieken aartsbisschop en van een Anglicaanschen bisschop, van de Protestantsche Mac-Gill-universiteit en van de Fransche Laval-universiteit. Men vindt er een Wesleyaansch college, een Presbyteriaansch college, 3 kweekscholen, een veeartsenijschool, een kunstschool, 2 museums, een observatorium, een tentoonstellingsgebouw, ziekenhuizen, inrichtingen voor doofstommen en blinden enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 463 241. De nijverheid vervaardigt machines, naaimachines, kleeren, schoenen, suiker, tabak, bier, caoutchouc enz. Van veel meer belang is de handel. Uitgevoerd worden graan, vee, zuivelproducten, hout, pelswaren enz., invoerproducten zijn koloniale waren, suiker, ijzer- en

staalwaren, chemicaliën, steenkool enz. Van December tot April is de scheepvaart door ijs gestremd. In 1914—1915 bedroeg de waarde van den invoer 141 189 498 pd.st., van den uitvoer 119 349 025 pd.st.

Toen *Jacques Cartier* in 1535 de plaats bereikte, waar thans Montreal zich verheft, vond hij er een dorp van Indianen, hetwelk den naam droeg van Hochelaga. Hij noemde den daarachter gelegen berg Mont Royal. De eerste Europeesche kolonisten kwamen er in 1542, en een eeuw later ontving de reeds aanzienlijke plaats den naam van Villemarie. In 1688 richtten de Indianen er een vreeselijke slachting aan onder de Franschen. De stad was in 1760 de laatste sterkte der Franschen in Canada en werd toen door de Engelschen veroverd. In 1775 maakten de Noord-Amerikanen onder *Montgomery* zich van haar meester, doch ontruimden haar in 1776. In 1849 werd er bij een verzet tegen de Britsche regeering het Parlementsgebouw verwoest, tengevolge waarvan de zetel van de regeering, die in 1843 naar Montreal verplaatst was, weder naar Quebec verlegd werd.

Montreuil-sous-Bois, een stad in het Fransche departement Seine en in het arrondissement Sceaux, ligt ten oosten van Parijs, niet ver van Vincennes en telt (1911) 43 217 inwoners. In haar omtrek heeft men voortreffelijk ooft, inzonderheid perziken en druiven. De nijverheid is van belang en levert chemicaliën, voorwerpen van caoutchouc, poppen, piano's, porselein enz.

Montreux, een plaats in het district Vevey van het Zwitsersche kanton Waadt, ligt op den rechteroever van het meer van Genève, aan den spoorweg Genève—St. Maurice en aan de electrische tramlijn Vevey—Villeneuve. Zij bestaat uit onderscheiden dorpen en gehuchten, die zich aan de helling van het gebergte verheffen. Daartoe behooren Clarens, Vernex, Montreux, Territet, Veytaux enz. gezamenlijk met een bevolking van (1911) 20 915 zielen. Montreux is streng genomen de naam voor de streek langs den oever van het meer van Chillon tot Clarens. Dit oord, het Zwitsersche Nizza, is door het gebergte beveiligd tegen de noorden- en oostenwinden en beroemd door zijn bevallige ligging en zijn zacht klimaat, zoodat vele borstlijders er den herfst en den winter doorbrengen. Men heeft er de antieke sloten Chillon en Châtelard, het kasteel des Crêtes bij Clarens, de fraaie terrassen der kerk van Montreux, de watervallen van de Baai van Montreux en van den Gorge du Chauderon; alsmede den Rigi Vaudois bij Glion, dat met het station Territet door een kabelspoorweg verbonden is; van uit Glion voert een tandradspoorweg naar de Rochers de Naye. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 10°,14 C. In 1881 is een kurhuis met een zaal voor schouwburgen en concerten geopend, in 1902 werd een standbeeld voor keizerin *Elizabeth van Oostenrijk* opgericht. De hotels en pensions vormen een 5 km. lange huizenrij met meer dan 5000 bedden; het aantal bezoekers bedraagt in sommige jaren meer dan 40 000.

Montrose, *James Graham,* markies *van,* een Engelsch krijgsman, in 1612 te Edinburgh uit een adellijk geslacht geboren, streed in den Dertigjarigen Oorlog in Duitschland in het Protestantsche leger en stelde zich vervolgens ter beschikking van *Karel I,* koning van Engeland. De hertog *van Hamilton* wees echter zijn diensten van de hand, waarop hij zich bij de Covenanters voegde. Toen echter de Schotsche beweging een anti-royalistische richting nam, zocht hij toenadering tot den koning en werd in 1644 generaal der koninklijke troepen in Schotland. Aanvankelijk streed hij voorspoedig; hij versloeg in December *Argyle* bij Inverlochy, veroverde in April 1645 Dundee, overwon generaal *Baillie* den 15den Augustus 1648 bij Kilsith en riep hierop te Glasgow een koningsgezind Parlement bijeen, om onderstandsgelden te verkrijgen, maar werd den 13den September bij Philiphaug verslagen en moest op bevel van den in het Schotsche leger gevangen koning de wapens nederleggen, waarop hij de vlucht nam naar het vasteland. Keizer *Ferdinand III* benoemde hem tot generaal om hem alzoo gelegenheid te geven tot het werven van troepen. Na de terechtstelling van *Karel I* bood hij *Karel II* zijn diensten aan en landde in 1650 met een kleine bende te Caithness, maar hij werd den 27sten April door *Leslie* bij Invercarren verslagen, waarna hij eenigen tijd rondzwierf, doch weldra uitgeleverd werd. Het Parlement te Edinburgh sprak vervolgens het doodvonnis over hem uit, dat den 21sten Mei 1650 voltrokken werd.

Montrouge, een stad in het arrondissement Sceaux van het Fransche departement Seine, ligt ten Z. van Parijs aan de ringbaan en telt (1911) 22 771 inwoners. Een deel van de gemeente werd reeds in 1859 met Parijs vereenigd. Men vindt er steengroeven, fabricage van brandewijn, chemicaliën, chocolade, olie, azijn enz. en verbouw van champignons. Het fort Montrouge werd in 1841 gebouwd.

Mont-Saint-Jean is een gehucht in de Belgische provincie Brabant in het arrondissement Nivelles, waarnaar de Franschen den slag bij Waterloo noemen. In de nabijheid bevindt zich een kunstmatige heuvel van 45 m. hoogte met een kolossalen, uit het op de Franschen veroverde geschut gegoten leeuw en andere gedenkteekenen.

Mont-Saint-Michel, *Le,* een vlek in het Fransche arrondissement Avranches in het departement Manche, ligt op een granietrots aan den gelijknamigen inham van het Kanaal, vormt bij vloed een eiland en is sedert 1880 door een dam van 1500 m. met het vasteland verbonden. Het plaatsje heeft ringmuren, een voormalige Benedictijnerabdij met een Gotische kerk, een fraaien kruisgang en een refectorium en telt (1911) 255 inwoners.

Montserrat, of *Monserrat,* een gebergte in de Spaansche provincie Barcelona, bereikt een hoogte van 1237 m. en is alzoo genoemd naar zijne talrijke toppen, die te zamen op de tanden eener zaag (serra) gelijken. Op een hoogte van 887 m. vindt men een evenzoo genoemde, aloude abdij der Benedictijnen, waar *Ignatius van Loyola* geruimen tijd zijn verblijf hield. De door *Philips II* gebouwde kerk die in 1811 door brand beschadigd werd, bevat een wonderdadig Mariabeeld, dat door pelgrims druk bezocht wordt. Op de afzonderlijke rotsen van het ge-

bergte bevinden zich 13 kluizenaarswoningen. De abdij werd in 1814 door de Franschen verwoest, *Ferdinand VII* begon met den opbouw, die echter door den opstand der Carlisten in 1835 niet voltooid werd. Sedert 1892 voert een tandradspoorweg omhoog.

Montserrat, een Britsch eiland in West-Indië, ten zuidoosten van Antigua, behoort tot de Kleine Antillen. 83 v. km. groot en telt (1911) 12 196 inwoners. Het eiland is vulkanisch, rijk aan heete bronnen en aardbevingen en bereikt in Souffrière Hill een hoogte van 915 m. Het land is met bosch bedekt, op de berghellingen groeien limoenen en suikerriet. Het klimaat is tropisch. Er wordt vooral suiker, melasse en limoensap uitgevoerd. Montserrat, door Columbus ontdekt, behoort tot het gouvernement der Leewardeilanden en staat onder het bestuur van een door de Britsche Kroon benoemden president. De hoofdplaats heet Plymouth.

Montserrat, *Klooster van.* Zie *Montserrat* (gebergte).

Mont Valerien. Zie *Valerien, Mont.*

Montyon of *Monthyon,* baron *Jean Baptiste Robert Auget, de,* een Fransch philanthroop, den 29sten December 1733 te Parijs geboren, was achtereenvolgens advocaat, staatsraad, requestmeester, intendant van Auvergne en in 1780 kanselier van den graaf *van Artois,* dien hij naar Engeland vergezelde. Sedert 1815 vestigde hij zich weder in zijn geboortestad en overleed aldaar den 29sten December 1820. Hij bestemde het grootste gedeelte van zijn aanzienlijk vermogen tot weldadige doeleinden of tot bevordering der wetenschappen. Algemeen bekend is de naar hem genoemde *prix Montyon,* die door de Fransche Academie wordt toegekend aan werken, welke het meest geschikt zijn om deugd en goede zeden te bevorderen.

Monument of *gedenkteeken* noemt men een kunstwerk, dat bestemd is, om de gedachtenis van personen of gebeurtenissen duurzaam te maken. Men onderscheidt grafmonumenten of praalgraven, standbeelden voor bijzondere personen, gedenkteekenen ter herinnering aan veldslagen, oorlogen of andere belangrijke gebeurtenissen. De meest verspreide monumenten zijn de praalgraven, die reeds in de oudste tijden voorkomen. In den eenvoudigsten vorm is zulk een gedenkteeken een aardhoop (*tumulus*). Daarop volgen de grafsteenen met opschriften en uitgehouwen of van metaal vervaardigde sieraden, verder metalen grafbedekkingen, opstaande steenen kruisen, obelisken enz. en eindelijk sarcophagen of kunstig gebeeldhouwde bewaarplaatsen van het stoffelijk overschot. Ook plaatste men wel op het graf een standbeeld van den overledene, somtijds gedekt door een koepel. De Egyptische pyramiden als begraafplaatsen der *pharao*'s, het mausoleum te Halikarnassus, het graf van keizer *Hadrianus* te Rome (thans de Engelsburg), vele middeleeuwsche kapellen en zelfs aanzienlijke kathedralen waren oorspronkelijk niets anders dan begraafplaatsen. Standbeelden kwamen bij de Grieken en Romeinen reeds dikwijls voor. Eerst stelden zij ideale figuren, later afbeeldingen van personen voor. In de Middeleeuwen was deze wijze van eerbetoon zeldzaam, tijdens de Renaissance kwam zij weder in zwang, eerst uitsluitend voor vorsten en veldheeren, die zelf de kosten bestreden. In den Nieuwen Tijd ontstonden een zeer groot aantal standbeelden of standbeeldengroepen, vooral in Duitschland. Tot de gedenkteekenen behooren ook tafels of zuilen met opschriften, medaille's, buste's, reliëfs, allegorische figuren, triumfbogen, votieftafels enz. Men geeft den naam monument of gedenkteeken in het algemeen ook aan elk karakteristiek overblijfsel uit een vroegere cultuurperiode; zoo heeft men monumenten van bouwkunst, van schilderkunst, van beeldhouwkunst enz. Hiertoe behooren ook voorwerpen, die men bijv. in oude graven vindt, zooals wapens, sieraden, huisraad enz.

Monumentaal noemt men een gebouw, wanneer uit zijn conceptie en zijn vormen blijkt, dat het niet ten gebruike van bijzondere personen gedurende korten tijd bestemd is, maar ten behoeve van het publiek en gedurende langen tijd. Daarom spreekt men van een monumentale behandeling. Ook opschriften noemt men monumentaal, wanneer zij in metaal of steen zijn gemaakt; schilderijen heeten monumentaal wanneer zij op den muur zelf van een openbaar gebouw zijn aangebracht.

Monumenta Germaniae historica is de naam van een groote verzameling van bronnen en oorkonden voor de geschiedenis der Middeleeuwen. Het eerste denkbeeld, om zulk een verzameling bijeen te brengen, ging uit van den minister vrijheer *von Stein,* die in 1819 daartoe een genootschap stichtte en met zijn vrienden de geldmiddelen verschafte tot de voorbereidende werkzaamheden en tot uitgave van het tijdschrift „Archiv". Op verzoek van de centrale directie van het genootschap nam de Duitsche bondsvergadering den 13den Mei 1819 de beschermheerschappij op zich en drong er bij alle rijksbesturen in Duitschland op aan, het werk te bevorderen, waarmede *Georg Heinrich Pertz* te Hannover reeds in 1820 een aanvang maakte door een bewerking der gronden voor het Karolingische tijdperk. Ten behoeve daarvan doorzocht hij de Oostenrijksche en daarna de Italiaansche boekerijen en archieven. *Von Stein* zelf bezocht te dien einde de bibliotheken in Zwitserland en in het Vaticaan te Rome. *Von Stein* en *Pertz* brachten vervolgens het plan in gereedheid, dat in 1824 door de leden van het Genootschap werd goedgekeurd. Volgens dat plan zou het werk onder den titel: „Monumenta historica Germaniae" in 5 zelfstandige afdeelingen verschijnen. Deze afdeelingen zijn: 1. Schrijvers (*Scriptores*), 2. Wetten (*Leges*), 3. Keizeroorkonden (*Diplomata*), 4. Brieven (*Epistolae*), 5. Antiquiteiten (*Antiquitates*). Later kwam bij deze 5 afdeelingen nog de *Auctores antiquissimi.* Bovenal werd aangedrongen op een gestreng wetenschappelijke methode bij het leveren van tekst, alsmede op een juiste verklaringen en billijke beoordeeling. De leiding dezer onderneming werd toevertrouwd aan *Pertz* en de uitgave zou geschieden door den boekhandelaar *Hahn* in Hannover. Hoewel dit plan met onverklaarbare lauwheid werd ontvangen, dekten de bijdragen der leden toch de eerste kosten. In 1820 begonnen ook enkele regeeringen, op

aanbeveling van den Bondsdag, de zaak te ondersteunen. Tegenwoordig wordt deze uitgave door de Duitsche en de Oostenrijksche regeering ondersteund met een jaarlijksche bijdrage van 62 700 mark. In 1826 verscheen het eerste deel, van de Scriptores, dat de jaarboeken der Karolingische periode bevatte, waarop tot 1904 30 andere in folio volgden, terwijl deel 31 (1903) in quarto verscheen en deel 32, 3de gedeelte in 1913. Van de Leges verschenen van 1835 tot 1889 5 dln. in folio, het vervolg verscheen in 5 afdeelingen in quarto. Het „Archiv" verscheen tot 1874 in 12 dln. Nadat *Pertz* in 1874 de directie neergelegd had en het oorspronkelijke genootschap ontbonden was, nam de Pruisische Academie van Wetenschappen de vorming van een nieuwe directie op zich. Tot 1886 was *Waitz* redacteur, van 1886 tot 1888 *Wattenbach,* daarna *Dümmler,* van 1902 tot 1905 *Holder-Egger,* na 1905 *Koser.* In 1874 was van de Epistolae en Antiquitates nog niets verschenen. De nieuwe redactie zag van de oude indeeling af en schiep een grooter aantal afdeelingen, waarvan de deelen alle in quarto verschenen. Na 1876 verschenen nog: „Auctores antiquissimi" (1877—1898, 13 dln.), „Scriptores rerum Merovingicarum" (1884—1902, 4 dln.), „Scriptores rerum Longobardicum et Italicarum" (dl. 1, 1878), „Libelli de lite inter regnum et sacerdotium" (1891—1897, 3 dln.), „Deutsche Chroniken" (1877—1900, 5 dln.), „Epistolae Merovingici et Karolini aevi" (1887—1904, 6 dln.), „Epistolae saeculi XIII" (1883—1894, 3 dln.), „Necrologia" (1888—1904, 4 dln.), „Poetae latini medii aevi" (1881—1899, 4 dln.), „Libri confraternitum" (1 dl., 1884) en „Gesta pontificum Romanorum" (1 dln., 1898). Sedert 1876 verschijnt ook het „Neue Archiv". Van vele geschiedschrijvers der Middeleeuwen zijn handuitgaven verschenen, terwijl ook vele bronnen in het Duitsch vertaald zijn.

Monza, een arrondissementshoofdplaats in de Italiaansche provincie Milaan, aan den Lambro en aan den spoorweg van Milaan naar Chiasso en Lecco gelegen, bezit de domkerk van San Giovanni, in 595 door de Longobardische koningin *Theodelinde* gesticht en in de 16de eeuw door *Campione* vernieuwd, met een prachtigen marmeren gevel, een fraai hoogaltaar, een praalgraf van gemelde vorstin, merkwaardige schilderijen en vele andere kostbaarheden, waaronder zich de bekende ijzeren kroon bevindt. Verder heeft men er meer merkwaardige kerken, een oud stadhuis, een gymnasium, een lyceum, een technische school en onderscheiden andere scholen en inrichtingen van weldadigheid. Daarenboven telt men er onderscheiden fabrieken, zooals spinnerijen, weverijen, ververijen, en machinefabrieken. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 53 214. In de nabijheid der stad ligt het koninklijk paleis (Villa Reale), in 1777 door *Piermarini* gebouwd met een uitgestrekt park.

Monza heette in de Oudheid en in de Middeleeuwen *Modicia* en was de kroningsstad der Longobardische koningen.

Moody, *Dwight Lyman,* een Amerikaansch prediker, den 5den Februari 1837 te Northfield geboren, was aanvankelijk schoenmaker van beroep en wijdde zich sedert 1856, eerst te Chicago, later op reis in Engeland en Amerika, aan de prediking van het Evangelie. Hij gaf o. a. het liederboek „Gospel Hymns" uit. Hij overleed den 22sten December 1899 te Northfield.

Mook, een dorp in de Limburgsche gemeente Mook en Middelaar, droeg vroeger den naam van Moldeke of Moldijk. Er is een R.-Katholieke kerk en een klooster van de Franciscaners. Gedurende eenigen tijd behoorde het dorp tot Kleef. Ten O. van het dorp ligt de bekende Mooker Heide (zie aldaar).

Mooker Heide is een groote vlakte bij het dorp Mook in de Nederlandsche provincie Gelderland, op de grens van de provincie Limburg, in de geschiedenis bekend door de overwinning van de Spanjaarden onder *d'Avila* op het leger der Nederlanders onder aanvoering van *Lodewijk* en *Hendrik van Nassau,* welke laatsten in dezen slag sneuvelden (14 April 1574).

Moor, *Carel de,* een Nederlandsch schilder, den 25sten Februari 1656 te Leiden geboren, den 16den Februari 1738 te Warmond overleden. Hij was een leerling van *G. Dou, A. van den Tempel, F. van Mieris den Oude* en *G. Schalcken.* In 1683 werd hij lid van het Leidsche St. Lucasgild. Hij werkte voornamelijk te Leiden en genoot een groote bekendheid als portretschilder, zoodat hij zelfs voor buitenlandsche vorsten werkte en door den keizer van Oostenrijk tot ridder werd benoemd. Hier te lande bevinden zich o. a. werken van zijn hand in het Stedelijk Museum en het Stadhuis te Leiden, in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Gemeentemuseum te 's-Gravenhage.

Moord is een misdrijf tegen het leven van een persoon. Het is een der misdaden, die het eerst strafbaar zijn gesteld. De oudere rechten maken natuurlijk ook niet de fijnere onderscheidingen in de strafbare feiten, die het nieuwere recht kent. Het oude Romeinsche recht straft met gelijke straf alle daden, die den dood van een persoon ten gevolge hebben; pas de *Lex Cornelia de sicariis et veneficis* — de wet over moordenaars en giftmengers van *Sulla* — voert enkele onderscheidingen in, maar stelt toch met moord een aantal handelingen gelijk, die naar onze begrippen van strafrecht streng daarvan moeten worden onderscheiden. Het oud-Germaansche recht erkent in vele gevallen het dooden van een ander als rechtmatig en geoorloofd. Vooral zoolang de Staat nog weinig macht heeft, is het individu de handhaver van zijn eigen recht, de wreker van het geleden onrecht, de beschermer van zijn eigen eer en van die zijner verwanten. Van geheime aanslagen daarentegen hadden de Germanen een afschuw; vergiftiging, manslag, gevolgd door het verbergen van het lijk, het rondwaren met booze bedoelingen worden het eerst als zware misdrijven bij hen aangemerkt. De *Constitutio Criminalis Carolina,* het Duitsche Strafwetboek uit den tijd van Keizer *Karel V,* ongeveer in het midden der 16de eeuw, toont ons reeds grooten vooruitgang op dit terrein; in een twintigtal artikels behandelt het verschillende gevallen van levensberooving uitvoerig. Het nieuwere strafrecht maakt scherp onderscheid eenerzijds tusschen moord en doodslag, anderzijds tusschen de beide genoemde misdrijven en die daden, welke den dood tengevolge

hebben, maar waarbij geen opzet tot levensberooving aanwezig is. Volgens ons tegenwoordig Wetboek van Strafrecht is schuldig aan doodslag hij die *opzettelijk* een ander van het leven berooft. Schuldig aan moord is hij die *opzettelijk* en *met voorbedachten rade* een ander van het leven berooft. In beide gevallen moet dus op het oogenblik dat de daad gepleegd werd, de wil tot levensberooving hebben bestaan, maar terwijl de *moord* vooraf is beraamd, na overweging van de daad en haar gevolgen in kalm overleg, is het bij doodslag voldoende, dat de wil om te dooden een oogenblik vóór de volvoering is opgeweld. Op moord stelt de wet levenslange gevangenisstraf of tijdelijke van ten hoogste 20 jaren; op doodslag gevangenisstraf van ten hoogste 15 jaren. In den laatsten tijd is meermalen de vraag gesteld, of het juist gezien is het maximum voor moord hooger te stellen dan voor doodslag. Wordt de doodslag gevolgd, vergezeld of voorafgegaan van een strafbaar feit en gepleegd met het oogmerk om de uitvoering van dat feit voor te bereiden of gemakkelijk te maken of om, bij betrapping op heeterdaad, aan zich zelf of andere deelnemers aan dat feit, hetzij straffeloosheid, hetzij het bezit van het wederrechtelijk verkregene te verzekeren, dan wordt de doodslag gestraft met levenslange gevangenisstraf of tijdelijke van ten hoogste 20 jaren. — Bijzondere vormen van doodslag en moord zijn *kinderdoodslag* en *kindermoord*. Aan kinderdoodslag maakt zich schuldig de moeder die, onder de werking van vrees voor de ontdekking van haar aanstaande bevalling haar kind bij of kort na de geboorte opzettelijk van het leven berooft; aan kindermoord de moeder, die ter uitvoering van een onder de werking van vrees voor de ontdekking van haar aanstaande bevalling genomen besluit, haar kind bij of kort na de geboorte opzettelijk van het leven berooft. De straf voor kinderdoodslag is gevangenisstraf van ten hoogste 6 jaren, voor kindermoord ten hoogste 9 jaren. Nemen anderen dan de moeder aan deze misdrijven deel, dan wordt dit te hunnen aanzien als gewone doodslag of moord aangemerkt. De wet bedreigt verder nog afzonderlijke straffen tegen hem die een ander op zijn uitdrukkelijk en ernstig verlangen van het leven berooft en tegen hem die opzettelijk een ander tot zelfmoord aanzet, hem daartoe behulpzaam is of hem de middelen daartoe verschaft, doch de laatste is alleen strafbaar, indien de zelfmoord werkelijk volgt. Eindelijk wordt onder de misdrijven tegen het leven gericht, nog behandeld het opzettelijk veroorzaken van de afdrijving of den dood van de vrucht eener vrouw, waarbij strafbaar is zoowel de vrouw zelf als degene die met of zonder haar toestemming het feit bewerkstelligt.

Bij al deze misdrijven bestaat de wil tot levensberooving. Bestaat alleen de wil om te mishandelen, maar treedt de dood in als ongewild gevolg, dan kan alleen straf worden uitgesproken wegens mishandeling. In den Code Pénal werd ook dit geval onder doodslag gebracht. Ook sprak men vroeger van „doodslag uit onvoorzichtigheid". Onze wet geeft aan het daarmede bedoelde geval geen afzonderlijken naam, maar bedreigt tegen hem, aan wiens schuld de dood van een ander is te wijten, gevangenisstraf of hechtenis van ten hoogste 9 maanden.

Moordrecht, een gemeente in de provincie Zuid-Holland, met een oppervlakte van 1476 H. A. en (1916) 2481 inwoners, ligt tusschen de gemeenten Gouda, Waddinxveen, Zevenhuizen, Nieuwekerk en Gouderak. Het oosten, dat door den Hollandschen IJsel wordt bespoeld, bestaat uit laagveen, het westen uit klei. De inwoners houden zich bezig met handel, nijverheid en landbouw.

Het dorp *Moordrecht* aan den IJseldijk, die een deel van den grooten weg naar Rotterdam van Gouda vormt, bezit een Hervormde, een Remonstrantsche en een R.-Katholieke kerk. Er is een station van de spoorweglijn Rotterdam—Gouda.

Moore, *Thomas,* een bekend Engelsch dichter en schrijver, den 18den Mei 1779 te Dublin geboren, studeerde in de rechten en onderscheidde zich vooral door zijn aanleg voor muziek. In 1799 werd hij tot baccalaureus bevorderd en ging naar Londen, om zijn loopbaan als advocaat te beginnen en een uitgever te zoeken voor zijn vertaling der gedichten van *Anakreon*. Deze werd gevonden en bevrijdde den vertaler uit zijn geldelijke ongelegenheid. Grooten bijval ondervonden ook zijn gedichten, in het licht gekomen onder den titel „Poetical works of the late Thomas Little" (1801). Nadat hij de betrekking van Hofdichter van de hand gewezen had, bezorgden zijn begunstigers, die tot de Wighs behoorden, hem een post op de Bermuda's. Hij legde dien echter reeds na 3 maanden neder en keerde, na een uitstapje in de Vereenigde Staten, naar Engeland terug. Terstond daarna kwamen de Whigs aan het roer, en *Moore* stond gereed om een ambt in Ierland te aanvaarden, toen een beleedigende kritiek in de „Edinburgh Review" verscheen over zijn „Odes and epistles" (2 dln., 1802). Een tweegevecht van den dichter met den redacteur *Jeffrey* werd door de politie verhinderd. Een dergelijke zaak met lord *Byron,* die in een satire op die gebeurtenis had gezinspeeld, werd later bijgelegd en door een duurzame vriendschap gevolgd. In 1811 trad *Moore* in het huwelijk met de bemiddelde miss *Dyte* en leefde bij afwisseling op zijn landgoed te Londen. Hij wijdde zich uitsluitend aan de beoefening der letterkunde en schreef het drama: „M. B. or the blue stocking", hetwelk echter even weinig beviel als „The gipsy prince" (1803). Ook leverde hij scherpe hekeldichten tegen de Tories. Daarop volgden zijn beroemde „Irish melodies" (1807—1834), dan „National melodies" (1815) en „Sacred songs" (1816). Zijn meest geroemd gedicht is „Lalla Rookh" (1817), ook in andere talen vertaald. Het bevat schitterende en bevallige tafereelen in ongemeen welluidende taal. Geldelijke ongelegenheid noodzaakte hem de wijk te nemen naar Parijs; hier schreef hij zijn „Love of Angels" (1823) en keerde vervolgens naar Engeland terug. In 1827 verscheen zijn dichterlijke roman „The Epicurean". Van zijn prozawerken vermelden wij: „Memoirs of the life of captain Rock" (1823), „Memoirs of Lord Edward Fitzgerald" (2 dln., 1831), „Travels of an Irish gentleman in search of religion" (3 dln., 1833) en vooral „History of Ireland" (4 dln., 1835). Hij

overleed den 26sten Februari 1852 te Sloperton Cottage. In Glasgow en Dublin verrezen standbeelden te zijner eer, en zijn „Memoirs, journal and correspondence" zijn in 1853 tot 1856 in 6 deelen door lord *John Russel* uitgegeven. Zijn gezamenlijke werken verschenen in 1840 tot 1843 in 10 deelen.

Zie verder *Stephen Gwynne* Thomas Moore (1905).

Moore, *Frank Frankfurt,* een Engelsch schrijver, den 15den Mei 1855 te Limerick geboren, is van Iersche afkomst, reisde van 1876 tot 1892 in Afrika en Azië, en schreef na dien tijd een groot aantal romans, drama's enz. Tot zijn romans behooren „The Millionaire" (1898), „Nell Gwynn" (1900), „The Ulsterman" (1913) enz.

Moore, *George,* een van de beste Engelsche schrijvers van dezen tijd, werd in 1857 te Ballyglass, graafschap Mayo, in Ierland uit een aanzienlijke familie geboren. Reeds in 1877 gaf hij een bundel gedichten „Flowers of Passion" in het licht, gevolgd door het treurspel „Martin Luther" (1879) en „Pagan Poems" (1881). Verscheidene jaren bracht hij in Parijs door, waar hij verkeerde met verscheidene der meest bekende meesters van de impressionistische school en onder den invloed raakte van het naturalisme. In 1885 vertaalde hij *Zola*'s „Pot Bouille" in het Engelsch. Zelf schreef hij in deze periode de romans „A Mummers wife" (1884), „Vain Fortune" (1890) en vooral „Esther Waters", den roman van een dienstbode, tevens een schildering van het renwezen, een van zijn beste werken (1894), alsmede een voortreffelijken bundel indrukken en stemmingen „Confessions of a young man" (1888) en de critische studies „Impressions and opinions" (1890) en „Modern painting" (1893). Van ontwikkeling in de richting van den psychologischen roman getuigt de bundel „Celibates" (1895), drie novellen van zeer ongelijke waarde. De invloed van *de Balzac* is duidelijk merkbaar in zijn fijnsten en diepsten roman, het bij herhaling omgewerkte „Evelyn tunes", dat in Engeland een nauwelijks verklaarbaren aanstoot gaf (1898), met het vervolg „Sister Teresa" (1901). Schetsen uit Ierland brengt: „The Untilled field" (1903), waarbij zich de roman „The Lake" (1905) aansluit. Beide werken teekenen vooral den druk dien het clericalisme op Ierland uitoefent. Weemoedig en vol stemming zijn de „Memoirs of my dead life" (1906). Verder vermelden wij nog „Hail and Farewell" (1911—1912, 2 dln.), „The Brook Kedron" (1915) een verhaal uit het leven van Jezus van anti-christelijke strekking en het blijspel „The bending of the bough" (1905). Behalve *Zola, de Goncourts* en *de Balzac* heeft *Walter Pater* den grootsten invloed op *Moore*'s vorming gehad. Populair is *Moore,* wiens werk in menig opzicht meer een Fransch dan een Engelsch karakter draagt, in Engeland nooit geweest en zijn partijkiezen voor de Boeren tijdens de Zuid-Afrikaanschen oorlog verwijderde velen van hem, maar bracht hem in contact met de Iersche nationale literaire beweging.

Moore, *John Edward S.,* een Engelsch dierkundige en onderzoeker van Afrika, was in 1898 tot 1899 leider van een Engelsche expeditie tot onderzoek van de meren in de binnenlanden van Afrika, wijdde zich aan het hydrografisch en zoölogisch onderzoek van het Niassameer, waarvan volgens hem de grootste diepte 785 m. was en bereikte vervolgens in 1899 het Tanganjikameer, waarvan hij naar aanleiding van de daarin door hem aangetroffen fauna een vroegere verbinding met de zee aannam. De plaatsbepalingen en opnemingen van zijn reisgezel *Fergusson* geven aanleiding aan te nemen, dat het meer belangrijk westelijker gelegen is dan tot nu toe naar aanleiding van *Cameron*'s onderzoekingen op de kaarten was aangegeven. *Moore* zette zijn reis voort tot het Kivu- en Albert-Edwardmeer, beklom de Ruwenzori tot een hoogte van 5000 m. en kwam in 1900 over het Albertmeer en door Uganda te Mombas. Naar aanleiding van zijn reis schreef hij: „To the mountains of the moon" (Londen 1901); „The Tanganyika problem" (Londen 1902) en „The Tanganyika and the countries north of it" (Londen 1902).

Moore-lamp. Zie *Moore-licht.*

Moore-licht. De vacuumlamp van *Moore* bestaat uit een buis met ingesmolten graphiet-electroden, die gevuld is met stikstof of koolzuurgas met een druk van slechts 0,1 à 0,2 mm. kwik. Een automatisch werkende klep zorgt voor een constante druk. Men maakt Moorelichtinstallaties met buislengte tot 55 m. toe met een spanning tot 10 000 volt tegen aarde. Bij draaistroom kan de lengte worden $3 \times 55 = 165$ m. De lichtsterkte bedraagt 15 à 60 NK. (normaalkaarsen) per strekkende meter buislengte. Het electriciteitsverbruik bedraagt 1 à 2 watt per kaars. De brandduur der lampen is zeer hoog, zelfs na 3000 branduren treedt nog geen zwarte aanslag op den wand van de buis op. Het Moorelicht vindt haar toepassing als geel gekleurd licht met stikstofvulling in teekenzalen, auditoria, schouwburgen, tentoonstellingen, e. d., en als wit gekleurd licht (koolzuurvulling) daar, waar men de fijnste kleurnuances scherp moet kunnen onderscheiden, als in verffabrieken, ververijen, kleedingmagazijnen, ateliers, operatiezalen enz.

Mooren, in het Spaansch *Moros,* in het Fransch *Maures,* is de naam van een gemengd volk, dat het hoofdbestanddeel uitmaakt der inwoners in de steden van noordwestelijk Afrika, dus in Marokko, Algerië, en Tunisië, en die men ook in Senegambië en op Ceylon vindt. De Mooren in Noord-Afrika zijn afstammelingen van de Arabieren, die zich ook met de Spanjaarden vermengd hebben, en van de verschillende vroegere bewoners van Afrika, vooral van de Berbers. Zij hebben een gestalte van meer dan middelmatige lengte en een edelen, deftigen gang, zwart haar, een gebronsde kleur, die echter eer blank dan bruin is, een adelaarsneus, een gevuld gelaat, groote, levendige oogen en aanleg tot zwaarlijvigheid, hetgeen hen inzonderheid van Arabieren en Berbers onderscheidt. Men vindt onder hen velen, die een Zuid-Europeesch of een Israëlietisch voorkomen hebben. De kleeding der mannen bestaat gewoonlijk uit een hemd met wijde mouwen, een wijde broek van wit linnen, een licht gekleurden kaftan met korte mouwen en daarover een haik of mantel van rood katoen. Hun hoofd is bedekt met een roode muts (fez), en deze is bij hen, die een bedevaart naar Mekka

volbracht hebben, omwonden met een tulband van wit mousseline. De voeten zijn gehuld in pantoffels of in halve laarzen van geel leder. Ook de vrouwen dragen den haïk. De bemiddelden van deze zijn gekleed met een fijn linnen hemd op het bloote lichaam en met een ruimen kaftan van laken of met gouddraad doorwerkt fluweel. Het hoofd omhullen zij met een of twee strooken van een zijden sluier. In het algemeen gelijken de zeden en gebruiken der Mooren op die der andere Arabische en Mohammedaansche volkeren.

De Romeinen noemden het land, dat zij bewonen, Mauritanië (zie aldaar). Toen de Saracenen (Arabieren) in de 7de eeuw hun veroveringen ook over dit gedeelte van Afrika uitbreidden, ging de naam van Mooren over op de uit Mooren en Arabieren samengestelde bevolking der steden van het Atlasgebied, vooral aan de kust, en werd, toen de Arabieren in 711 uit Afrika in Spanje doordrongen, door de Spanjaarden aan deze laatsten gegeven, terwijl de echte, onvermengde nakomelingen der Mooren naar het gebergte trokken en den naam van Berbers (Amazirghen) aannamen. De Arabische Mooren brachten kunst en wetenschap in Spanje, ja, terwijl de beschaving in het grootste deel van Europa verdwenen was, bloeiden te Cordova, Granada en andere Moorsche steden wetenschap en kunst, vooral de bouwkunst en de dichtkunst. Doch de verdeeling van het land onder verschillende regenten (in de rijken Saragossa, Toledo, Valencia, Brighuega, Malaga, Murcia, Denia enz.) en hun onderlinge twisten verzwakten hen zoozeer, dat zij aan de nieuwe Christelijke koninkrijken in Spanje slechts geringen weerstand konden bieden, weshalve zij ten laatste alleen in het bezit bleven van het koninkrijk Granada. *Ferdinand de Katholieke* veroverde ook dit in 1492, en hiermede nam de bijna 800-jarige heerschappij der Mooren in Spanje een einde. Een gedeelte van hen begaf zich naar Afrika, maar de meesten bleven in Spanje, waar zij, althans in schijn, het Christendom omhelsden en onder den naam van *Morisken* als nijvere, rustige onderdanen leefden, totdat fanatieke verdrukkingen onder *Philips II* (1568—1570) een gewapenden opstand der Morisken te Granada veroorzaakten. Het oproer was spoedig gedempt, maar vervolgens werden 100 000 Morisken uit het land verdreven. De overigen, met uitzondering van eenige weinigen in het gebergte van Granada, ondervonden onder *Philips III* in 1609 een dergelijk lot. Een half millioen Morisken verwijderde zich uit Spanje en keerde naar Afrika terug.

Moorenhoofd is in de wapenkunde een van ter zijde gezien negerhoofd van sabel met een zilveren hoofddoek en roode lippen (zie de fig.).

Moorenhoofd.

Moos, *Salomon,* een Duitsch oorheelkundige, den 15den Juli 1831 te Randegg in het groothertogdom Baden geboren, studeerde te Heidelberg, Praag en Weenen, vestigde zich in 1859 als privaatdocent in de oorheelkunde aan de universiteit te Heidelberg en werd in 1866 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. Vooral maakte hij zich verdienstelijk jegens een histologische pathologie van den doolhof. Hij wees aan, dat bij verschillende infectieziekten mikro-organismen ook in den doolhof kunnen doordringen en aldaar aandoeningen veroorzaken waarin de reden is te zoeken van vele onverklaard gebleven stoornissen in het gehoor. Hij overleed den 15den Juli 1895 te Heidelberg. Behalve talrijke verhandelingen schreef hij: „Klinik der Ohrenkrankheiten" (1866), „Anatomie und Physiologie der Eustachischen Röhre" (1874), „Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica" (1881), „Ueber Pilzinvasion des Labyrinths im Gevolge von einfacher Diphtherie" (1887) und im Gefolge von Masern" (1888), „Histologische und bakterielle Untersuchungen über Mittelohrerkrankungen bei den verschiedenen Formen der Diphtherie" (1888). Ook stichtte en redigeerde hij met *Knapp* de: „Zeitschrift für Ohrenheilkunde."

Mop is een ziekte in de uien, ook „kroef" of „bolbroek" genaamd, die vooral op de Zuidhollandsche en Zeeuwsche eilanden, maar ook in Noordholland voorkomt en veroorzaakt wordt door het stengelaaltje (*Tylenchus devastatrix*).

Moq. Tand., bij namen uit de natuurlijke historie, is een afkorting voor *Alfred Moquin Tandon,* den 7den Mei 1804 te Montpellier geboren en den 15den April 1863 overleden als hoogleeraar te Parijs. Hij schreef: „Eléments de tératologie végétale" (1840); „Chenopodearum monographica enumeratio" (1840; in het Duitsch, Berlijn 1842); „Monographie de la famille des Hirudinées" (2de druk 1846); „Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France" (1855, 2 dln.); „Eléments de zoologie médicale" (1859); „Eléments de botanique médicale" (1861); „Le monde de la mer" (onder het pseudoniem *Alfred Frédol,* 1864).

Moquegua. Zie *Tarapaca.*

Moquettes is de naam van een pluchen weefsel met gekleurde patronen, dat als overtrek voor meubels gebruikt wordt. Er worden steeds twee stukken tegelijk geweven, doordat afwisselend draden van het bovenste en van het onderste stuk opgenomen worden. Daarna worden deze stukken van elkander gescheiden door de tusschengelegen draden door te knippen.

Moqui of *Moki* is de naam van een Noord-Amerikaanschen, tot de Uteschoschonen behoorenden Indianenstam in Arizona, die niet ver van de Kleine Colorado in 7 kolossale uit leem opgetrokken gebouwen van 3 verdiepingen gevestigd is. Van 1850 tot 1890 verminderde hun aantal door pokkenepidemieën van 6700 tot 1996 zielen.

Mor, *Anthonie,* gezegd *van Dashorst,* door de Spanjaarden *Antonio Moro* genoemd, een Nederlandsch schilder, omstreeks 1515 te Utrecht geboren, overleden te Antwerpen in 1577, was een leerling van *Jan van Scorel* en werd in 1547 in het St. Lucasgild te Antwerpen aangenomen. In 1550 vertoefde *Mor* in Italië en werd later hofschilder van *Philips II* te Madrid. *Mor* is een der beste portretschilders der 16de eeuw; zijn werken bevinden zich meest in buitenlandsche verzamelingen. Hier te lande bezit het Mauritshuis in Den Haag een portret van hem.

Mora beteekent in de rechtsgeleerdheid *verzuim, nalatigheid.* Het is een burgerrechtelijk begrip, ontwikkeld door en overgenomen uit het Romeinsche recht. De schuldenaar, dat is hij, die op grond van een gesloten overeenkomst verplicht is iets te geven, te doen of niet te doen, zoowel als ook de schuldeischer kunnen beide in verzuim zijn. In het algemeen is men niet in mora alvorens de tegenpartij uitdrukkelijk zijn verlangen tot nakoming heeft kenbaar gemaakt. De wet zegt, dat de schuldenaar in gebreke wordt gesteld hetzij door een bevel of soortgelijke acte, hetzij uit krachte der verbintenis zelve, wanneer deze medebrengt, dat de schuldenaar in gebreke zal zijn door het enkel verloopen van den bepaalden termijn. De jurisprudentie van den laatsten tijd kent, behalve aan een gerechtelijk exploit ook ingebrekestellende kracht toe aan andere stukken, bijv. een brief, waarin tot nakoming wordt gesommeerd. Zij stelt daarbij echter den eisch, dat bij die sommatie den schuldenaar alsnog behoorlijk gelegenheid tot nakoming moet worden gegeven (*Nachlieferungsfrist*). Voor ingebrekestelling is verder geen sommatie noodig, indien de schuldenaar ondubbelzinnig te kennen heeft gegeven niet aan zijn verplichtingen te zullen voldoen of de nakoming absoluut onmogelijk is geworden. De schuldenaar, die in gebreke is, is verplicht tot vergoeding van kosten, schaden en interessen uit de niet-nakoming voortspruitende. Bij een verbintenis om eene bepaalde zaak te leveren, is deze van het oogenblik der nalatigheid voor rekening van den schuldenaar.

Mora was in Sparta de naam van de zes hoofddeelen, waarin de legermacht gedurende eenigen tijd verdeeld was. Een mora had twee lochen, een lochos twee pentekostyen, een pentekostys twee enomotiën.

Mora, don *Jose Joaquin de,* een Spaansch schrijver, in 1783 te Cadix geboren, studeerde te Granada, toen de Fransche invasie in 1808 hem onder de wapens riep. Hij werd door de Franschen gevangen genomen en keerde eerst in 1841 in zijn vaderland terug. Wegens vermoeden van staatkundige samenspanningen moest hij in 1823 de vlucht nemen en vertrok naar Londen, waar hij: „No me olvides" (1824—1827), „Gimnastica del bello sexo" (1824; 2de druk 1827), „Cuadro de la historia de los Arabes" (2 dln., 1826) en „Meditaciones poeticas" (1826) in het licht gaf. In 1827 begaf hij zich naar Buenos-Ayres, redigeerde er de „Cronica politica" en bekleedde verschillende betrekkingen in Chili, Peru en Bolivia, vanwaar hij in 1856 als consul-generaal van deze republiek naar Londen vertrok, waar hij in 1863 overleed. Ook leverde hij nog: „Leyendas espanoles" (1848) en gaf hij de „Obras de Luis de Granada" (3 dln., 1848—1850) in het licht.

Moraal.
Moraalphilosofie. } Zie *Zedekunde.*

Moradabad is de naam van een district in de Noordwestprovinciën van het Britsch-Indische Keizerrijk. Het ligt tusschen den Ganges ten westen en den Ramganga ten oosten en telt op 5912 v. km. (1911) 1 260 448 inwoners. Er wordt veel graan verbouwd, hongersnood is echter niet zeldzaam. Een zijtak van den spoorweg van Audh naar Rohilkhand leidt naar de stad Moradabad aan den Ramganga met (1911) 81 168 inwoners.

Moraes Barros, *Prudente J. de,* president van de Vereenigde Staten van Brazilië, in 1841 te Itu geboren, studeerde te Sao Paulo in de rechten, vestigde zich aldaar als advocaat en werd in 1866 lid van het Wetgevend Lichaam, waarin hij zich als voorstander van den republikeinschen staatsvorm deed kennen. In 1889 werd hij, na den val van het keizerrijk, tot gouverneur van Sao Paulo benoemd en in 1890 tot lid van het constitueerend congres gekozen, waarvan hij voorzitter werd. Van 1890—1894 was hij president van den Bondssenaat. In 1894 werd hij voor den tijd van 4 jaar tot president gekozen. Hij overleed den 3den December 1904 te Piracicaba.

Morahout is een kostbare soort timmerhout, die van de Dimorphandra excelsa, een in tropisch Zuid-Amerika inheemsche leguminose, afkomstig is.

Moraine of *Moreene.* Zie *Gletscher.*

Morales, *Luis de,* een Spaansche schilder, bijgenaamd *el Divino* (de Goddelijke), omdat hij alleen tafereelen uit de gewijde geschiedenis schilderde, werd geboren te Badajoz omstreeks het jaar 1509, woonde meestal te Sevilla en te Madrid en overleed in 1586 in zijn geboortestad. Het museum te Madrid bezit van hem een „Ecce homo", een „Mater dolorosa" en een „Madonna". Het museum te Dresden bezit een „Ecce homo" van zijn hand en het Louvre een „Kruisdragende Christus."

Moral insanity is een abnormale toestand van het gemoed en van het geestelijk leven, die het eerst door den Engelschen krankzinnigenarts *Prichard* beschreven is. Deze toestand wordt gekenmerkt door een meer of minder volkomen ontbreken van zedelijk gevoel en ethische begrippen, dikwijls vergezeld van grootheidswaanzin. Meestal is deze ziekelijke toestand aangeboren, ook kan hij een gevolg zijn van chronische alcohol-vergiftiging.

Moralisten is de aanduiding voor schrijvers als *Montaigne, Larochefoucauld, Vauvenargues, La Bruyère* en anderen, die als meer of minder onpartijdige toeschouwers de werkelijke zeden schilderen. Zij vormen een tegenstelling met moraalphilosofen, die, zooals bijv. *Kant, Fichte* en *Herbart,* de werkelijke zeden aan een door hen opgestelden norm toetsen en beoordeelen.

Moralisten, *Amerikaansche,* is de naam van een door *Adler* en *Salter* bestuurde „Vereeniging tot zedelijke beschaving". De beginselen daarvan zijn vervat in het boek van *W. M. Salter:* „De godsdienst der zedelijkheid". Volgens die beginselen bestaat de ware godsdienst niet in het geloof in God, maar in het erkennen van de zedelijke denkbeelden en van hun volkomen onvoorwaardelijk gezag. Die beginselen hebben vooral in Amerika en in Engeland groot opzien gebaard en aanleiding gegeven tot een levendige beweging op letterkundig gebied.

Moraliteiten zijn geestelijke tooneelspelen uit de latere Middeleeuwen, verwant met de mysteriën, die vooral in Frankrijk en Engeland, verder ook in Italië en in ons land inheemsch waren. In deze stukken is de held meestal om-

geven door allegorische voorstellingen van deugden en gebreken.

Morata, *Olimpia Fulvia,* een geleerde vrouw uit de 16de eeuw, werd in 1526 te Ferrara geboren. Zij was de dochter van den dichter *Fulvio Pellegrino Morata* († 1547) en hield reeds op haar 16de jaar geleerde voorlezingen. In 1548 trad zij in het huwelijk met den Duitschen arts *Andreas Grünthler,* volgde hem naar Schweinfurth, later naar Heidelberg en overleed aldaar den 26sten October 1555. Haar talrijke Grieksche en Latijnsche gedichten, meerendeels van godsdienstigen inhoud, werden door *C. S. Curio* in 1558 uitgegeven en later bij herhaling gedrukt. Ook heeft zij onderscheiden verhandelingen en vertalingen nagelaten.

Moratin, *Nicolas Fernandez de,* een Spaansch dichter, den 20sten Juli 1737 te Madrid geboren, studeerde te Valladolid in de rechten, wijdde zich daarna aan de fraaie letteren en verkreeg vervolgens een ambt aan het hof der koninginweduwe *Elizabeth.* Hij trad in 1762 op met een blijspel, gaf in 1764 een bundel verzen in het licht en schreef daarna verscheidene treurspelen. Weldra werd hij benoemd tot hoogleeraar in de dichtkunst. Zijn „Canto épico de las naves de Cortez destruidas" (1758) is een van de schoonste epische gedichten der Spanjaarden. Hij overleed den 11den Mei 1780.

Moratin, Leandro Fernandez de, een zoon van den voorgaande, een beroemd tooneeldichter, den 10den Maart 1760 geboren, verwierf reeds in 1779 door zijn gedicht: „La toma de Granada" en 3 jaren later door zijn „Leccion poética" het accessit der Académie. Door den invloed van *Jovellanos* verkreeg hij in 1786 de betrekking van secretaris bij graaf *Cabarrus* en vergezelde dezen naar Parijs, waar hij *Goldoni* leerde kennen en door dezen versterkt werd in zijn voornemen, om het Spaansch tooneel naar het voorbeeld van het Fransche te hervormen. Na zijn terugkeer in Spanje bezorgde de minister *Florida Blanca* hem een praebende, die hem in staat stelde om zich bij de dramatische dichtkunst te bepalen. Zijn eerste blijspel: „El viejo y la nina" (1790) werd door het publiek met grooten bijval begroet, maar tevens door de aanhangers van den ouden vorm niet weinig doorgehaald, waarover *Moratin* zich wreekte in het hekelend blijspel: „La comedia nueva" (1792). De vredevorst *Godoy* verschafte hem nu de middelen voor een reis door Frankrijk, Engeland, Duitschland, Zwitserland en Italië, waarvan hij eerst in 1796 terugkeerde. Daarop leverde hij de blijspelen „El baron", „La mogigata" en „El si da las ninas", van welke inzonderheid het laatste uitbundig werd toegejuicht. Na den inval der Franschen onderwierp hij zich aan de nieuwe regeering en werd door koning *Joseph* tot bibliothecaris benoemd. In 1812 echter moest hij de wijk nemen en hoewel hij in 1816 de hem ontnomen inkomsten terugkreeg, zag hij zich in 1817 door nieuwe vervolgingen genoodzaakt, om te Parijs een woonplaats te zoeken. In 1820 kwam hij weder te Madrid, doch in 1822 vestigde hij zich voor goed te Parijs en overleed aldaar den 21sten Juni 1828. *Moratin* was niet alleen tooneel-, maar ook lyrisch dichter. Zijn roem heeft hij evenwel verworven door zijn drama's, die hem tot den eersten der nieuwe Spaansche tooneeldichters verheffen. Zijn blijspelen onderscheiden zich door een gelukkige vinding, natuurlijke ontwikkeling, juistheid van karakterteekening en levendigheid van dialoog. Ook voor de geschiedenis van het Spaansche drama heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door zijn „Origenes del teatro español". Zijn „Obras" zijn van 1830—1831 in 6 deelen door de Spaansche Academie in het licht gegeven.

Moratorium of *uitstel van schulden* kan door den rechter verleend worden aan iemand, die door omstandigheden buiten zijn schuld in de onmogelijkheid verkeert zijn geldelijke verplichtingen na te komen. Ook verstaat men hieronder een algemeene surséance van betaling, die door de regeering van een land, dat in oorlog is of door andere algemeene rampen wordt geteisterd, verordend wordt. Bij het uitbreken van den tegenwoordigen Europeeschen oorlog werd ook voor ons land het instellen van een moratorium ernstig overwogen. Gezien echter de groote bezwaren hieraan verbonden, heeft de wetgever zijn toevlucht genomen tot andere maatregelen, neergelegd in de z. g. uitstelwet van den 4den September 1914 (Stbl. 444), waarbij in bijzondere gevallen door den rechter, telkens voor den tijd van hoogstens 6 maanden, aan een schuldenaar opschorting zijner verplichtingen kan worden verleend.

Moravië, een markgraafschap, was tot 1919 een kroonland der Oostenrijk-Hongaarsche monarchie en behoorde tot Cis-Leithanië. In het N. grensde het aan Pruisen en aan Oostenrijksch Silezië, in het O. aan Hongarije, in het Z. aan Neder-Oostenrijk en in het W. aan Bohemen. Het beslaat een oppervlakte van 22 222 v. km.

Het land bestaat overwegend uit berg- en heuvelland, want in het W., N. en O. wordt het door randgebergten ingesloten, terwijl uitloopers daarvan het land in alle richtingen doorkruisen en alleen in het Z. laagland van eenige uitgestrektheid optreedt. Men kan vier hoogtegordels onderscheiden: 1) de Boheemsch-Moravische hoogten, een terrasland zonder bepaalde ketenen, dat naar het Z.O. en O. o. a. naar de Marchvlakte afhelt; 2) de Sudeten in het N. met den Altvader (1490 m.) en den Grooten Sneeuwberg (1422 m.), die in de Moravische Gesenke steil naar het W. en Z.W. tot de Marchvlakte afdalen; 3) de Karpaten met het op de Hongaarsche grens gelegen Wit Gebergte en het Jamornikgebergte, waarbij de West-Beskiden aansluiten; 4) het Marsgebergte met zijn zuidelijke voortzetting het Steinitzer Woud, evenwijdig aan de Karpaten. De hoofdrivier is de March, die rechts de Sazawa, Hanna en Thaya, links de Betschwa en Olsawa opneemt. De Oder, die in Moravië ontspringt, ontvangt er van rechts de Ostrawitza. Meren komen er niet voor, wel een aantal warme bronnen, waaronder zwavel- en zoutbronnen. Het klimaat is in het algemeen zacht, in het N. echter ruw. De gemiddelde jaarlijksche temperatuur bedraagt te Brünn 8° C., de neerslag te Brünn 500, bij Mistek 780 mm.

Het aantal inwoners bedraagt (1911) 2 622 271; daarvan waren 719 435 Duitschers en 1 868 971 Czechen. Naar den godsdienst was de bevolking verdeeld in 2 501 881 R.-Katholieken, 71 514

Evangelischen en 41 158 Joden. Van de bewoners leefden 50 % van land- en boschbouw, 33 % van nijverheid en mijnbouw. Van de totale oppervlakte zijn 96,94 % vruchtbaar.

De landbouw levert graan, vooral goede tarwe en voortreffelijke gerst, verder aardappelen, peulvruchten, beetwortelen, groenten, vlas, hennep, hop, meekrap, oliezaden enz.

De mijnbouw levert steenkolen, bruinkolen, ijzerertsen, grafiet en koper.

De nijverheid staat op een hoogen trap van ontwikkeling. Bovenaan staat de wolindustrie met Brünn als middelpunt. Verder zijn de vlasspinnerij en linnenweverij van veel belang, alsook de beetwortelsuikerfabricage, de brandewijnstokerijen, de bierbrouwerijen, de ijzer- en machinefabrieken, de looierij enz. De handel is eveneens belangrijk. De lengte der spoorlijnen bedraagt 1878 km., der waterwegen 264 km., der telegraaflijnen 4271 km.

Aan onderwijsinstellingen bezit het land 2 theologische seminaria, (Olmütz en Brünn), 1 Duitsche technische hoogeschool (Brünn), 1 Czechische technische hoogeschool, 26 gymnasia en reaal-gymnasia, 24 hoogere burgerscholen, benevens een aantal onderwijzersseminaria, vakscholen, 2390 lagere scholen enz.

De inrichting van het bestuur berust op de wet van den 26sten Februari 1861. Volgens deze berust de wetgevende macht bij den keizer en den landdag, waarin naast den Vorst-aartsbisschop van Olmütz en den bisschop van Brünn, 30 afgevaardigden van het groot-grondbezit, 31 afgevaardigden der steden en industrieplaatsen, 6 afgevaardigden der Kamers van Koophandel en Nijverheid en 31 afgevaardigden der plattelandsgemeenten zitting hebben, samen dus 100 leden. Zij worden voor 6 jaar gekozen, rechtstreeks, behalve voor de plattelandsgemeenten. In de Oostenrijksche Kamer van Afgevaardigden telt Moravië 36 leden. Het land is verdeeld in 6 steden met eigen statuut en 34 „Bezirkshauptmannschaften". Aan het hoofd van het bestuur staat de stadhouder te Brünn.

Geschiedenis. In de Oudheid werd Moravië door den Germaanschen stam der Quaden bewoond; ten tijde der Volksverhuizing vestigden er zich verschillende andere Germaansche stammen tijdelijk en in de eerste helft der 6de eeuw verschenen er Slavische volken, die zich naar de March (Maraka, Morawa) Moraviërs of Marahanen noemden. Door *Karel den Groote* werden zij aan het Frankische gezag onderworpen. Onder *Lodewijk den Vrome* trachtte *Moimir*, die de overige Slavische vorsten onderworpen had, zich van de Frankische heerschappij te bevrijden, maar werd in 846 door *Lodewijk den Duitscher* afgezet. Zijn opvolgers zetten evenwel die pogingen voort, en *Swatopluk* slaagde er zelfs in zijn gezag naar alle zijden uit te breiden. Het door hem gestichte Groot-Moravisch rijk werd evenwel door de twisten onder zijn zoons na zijn dood zoozeer verzwakt, dat het in 905 door Hongarije onderworpen werd. Sedert 1034 vormde het een deel van Bohemen en deelde de lotgevallen van dit rijk. Na het verlies van het grootste deel van Silezië aan Pruisen, werd het overgebleven gedeelte met Moravië tot één provincie vereenigd, maar in 1849 weer daarvan gescheiden. Van nu af aan bestond de geschiedenis van Moravië tot heden toe in hoofdzaak uit de onverkwikkelijke twisten tusschen Duitschers en Czechen, die hier, evenals in de overige deelen der Oostenrijksche Monarchie, het politieke leven geheel vergalden. Bij den Vrede van Versailles (1919) kwam het landschap aan Czecho-Slowakië.

Moravische broeders. Zie *Broedergemeente.*

Morawa, een rechter zijrivier van den Donau, ontspringt als de Bulgaarsche Morawa op den Kara Dagh, stroomt eerst naar het oosten en wendt zich dan naar het noordwesten. Bij Stalac vereenigt zij zich met de Servische Morawa, die op de grenzen van Servië op het Golja-gebergte haar oorsprong heeft en door de Ibar versterkt wordt. De vereenigde Morawa's monden beneden Smederewo uit in den Donau. De Morawa is van Tsjoeprija af bevaarbaar en heeft een lengte van 420 km. De Morawa is de nationale rivier van Servië.

Moray, *James Stuart,* graaf *van.* Zie *Murray.*

Moray Firth is de naam van een zeeboezem aan de N.O.-kust van Schotland, waarin de kleinere Firths van Inverness en Cromarty uitmonden. Door het Caledonische Kanaal staat het in verbinding met den Atlantischen Oceaan.

Morbiditeit (van het Latijnsche *morbus* = ziekte) is de naam voor het statistisch onderzoek der afzonderlijke ziektegevallen naar soort, geslacht, leeftijd, beroep enz., alsmede van den duur en het verloop der verschillende ziekten en den invloed der verschillende geneesmethoden. De *morbiditeitsstatistiek* is van groot belang voor het verzekeringswezen en voor het beoordeelen der maatregelen, die op het gebied van volksgezondheid dienen genomen te worden. Men heeft *morbiditeitstabellen* vervaardigd, die de kans aangeven voor het krijgen van een bepaalde ziekte op een zekeren leeftijd en in een of ander bedrijf.

Morbihan, een departement in N. W. Frankrijk, genoemd naar een nabijgelegen zeeboezem van dien naam, bevat een gedeelte van Neder-Bretagne, grenst in het Z. aan den Atlantischen Oceaan, in het W. aan het departement Finistère, in het N. aan Côtes-du-Nord, in het O. aan Ille-et-Vilaine en in het Z. O. aan Beneden-Loire. De oppervlakte bedraagt 7093 v. km., het aantal inwoners (1911) 578 400. Het departement is verdeeld in 4 arrondissementen. De hoofdstad is Bannes.

Morchella. Zie *Morieljes.*

Mordacia is een geslacht van kustvisschen uit Chili en Tasmanië, behoorende tot de familie der *Prikvisschen* of *Lampreien* (*Petromyxontiden*), welke met nog een andere familie (*Myxiniden*) de merkwaardige groep in de klasse der visschen, de *Cyclostomen* of Rondbekken vormt. Zie verder *Cyclostomen.*

Mordent, in de muziek een versieringsfiguur, welke bestaat uit de snelle afwisseling van de hoofdnoot met de ondersecunde; het teeken daarvoor is: . De *lange mordent* (teeken:) bestaat uit een twee- of driemaal herhaalde afwisseling van den hoofdnoot met de onder- of boven secunde; in oude muziekuitgaven vindt men boven of onder het teeken nog een

haakje als aanduiding van de secunde, die verlangd wordt.

Mordeyschakeling is een bijzondere schakeling van de ankerwikkeling van meerpolige gelijkstroomdynamo's of motoren, welke dient om het aantal borstels te beperken. Terwijl bij de andere schakelingen een *n*-polige machine evenveel borstels moeten bezitten, zijn bij de Mordeyschakeling slechts 2 borstels noodig.

Mordochai. Zie *Esther*.

Mordwinen, in het Russisch *Mordwa,* is de naam van een Finschen volksstam, die de landen aan den middelloop der Wolga bewonen, oostwaarts tot aan het zuidelijk Oeralgebergte en westwaarts tot aan Moksja. Men schat hun aantal op ruim 1 millioen, die meerendeels in de gouvernementen Simbirsk, Nishnij Nowgorod, Saratow, Tambow, Pensa en Samora gevestigd zijn. Zij zijn veelal samengesmolten met de Russen en hebben gedeeltelijk zelfs hun aloude taal verloren. Zij bezitten een krachtig lichaam, meestal blond haar en blauwe oogen, dragen bij voorkeur witte kleederen met rood borduursel en houden zich bezig met landbouw, veeteelt, bijenteelt en visscherij. Zij zijn gesplitst in 2 onderafdeelingen: de Moksja's aan de Moksja en de Ersja's, die in taal en uiterlijk van elkander verschillen.

More, Sir *Thomas,* (*Morus*), kanselier van *Hendrik VIII van Engeland,* den 7den Februari 1478 te Londen geboren, was geruimen tijd page van kardinaal *Morton,* bisschop van Canterbury, studeerde te Oxford, werd te Londen zaakwaarnemer en onder-sheriff en sedert 1515 door koning *Hendrik VIII* belast met verschillende staatkundige zendingen naar Frankrijk en de Nederlanden. In 1518 werd hij lid van den Geheimen Raad en in 1521 onderschatmeester. Zijn verheffing tot groot-kanselier in plaats van *Wolsey* was een belooning voor zijn medewerking tot het sluiten van den Vrede van Kamerijk (1529). Met kracht verzette hij zich tegen de Hervorming, niet alleen om godsdienstige, maar ook om staatkundige redenen. Zoodra *Hendrik VIII* zich onttrok aan het kerkelijk gezag van den paus en door *Thomas Cranmer* zijn hervormingsplannen trachtte te verwezenlijken, legde *Morus* zijn bedieningen neder. Toen hij in 1534 het successierecht zou bezweren en de scheiding des konings van *Catharina* als wettig erkennen, maakte hij tegen het eerste geen bezwaar, maar weigerde het laatste als in strijd met de Heilige Schrift. Hij werd daarvoor in den Tower opgesloten en in Mei 1535 ter dood veroordeeld. Het vonnis werd uitgevoerd den 6den Juli 1535. Zijn belangrijkst geschrift is getiteld: „De optimo statu reipublicae deque nova insula Utopia" (1516). Ook is hij de eerste, die goed Engelsch proza leverde. Zijn gezamenlijke werken zijn herhaaldelijk uitgegeven. Zijn leven beschreef zijn schoonzoon *William Roper.*

Literatuur: T. E. Bridgett, Life and writings of Sir Thomas More (Londen 1891); *W. H. Hutton,* Life and writings of Sir Thomas More (Londen 1895); *Louis,* Thomas More und seine Utopia (Berlijn 1905).

More, Miss *Hannah,* een Engelsch schrijfster, den 2den Februari 1745 te Stapleton in Gloucestershire geboren, trad op 17-jarigen leeftijd reeds op met het herdersspel „The search after happiness" en in het daarop volgende jaar met het treurspel „The inflexible captive". *Garrick* haalde haar over om zich te Londen uitsluitend aan letterkundige werkzaamheden te wijden en bracht haar in den kring der meest begaafde mannen van Engeland (*Reynolds, Burke, Johnson* enz.). In 1777 verscheen haar treurspel „Percey" en in 1779 haar laatste treurspel „The fatal falsehood", dat weinig bijval vond. Daar ook *Garrick* omstreeks dien tijd overleed, werkte zij niet langer voor het tooneel, maar begaf zich naar Cowslip Green bij Bristol en later naar Barley-Grove, waar zij met haar zusters een opvoedingsgesticht voor verwaarloosde kinderen oprichtte en haar krachten wijdde aan het schrijven van zede- en opvoedkundige boeken. Zij schreef o.a.: „Strictures on the modern system of female education" (2 dln., 1799) en „Coelebs in search of a wife" (2 dln., 1809). Van de opbrengst harer werken vermaakte zij meer dan 10 000 pd.st. voor weldadige doeleinden. Zij overleed te Clifton den 7den December 1833. Haar „uitgelezen werken" verschenen van 1847 tot 1849 in 9 deelen.

Morea is de naam, dien men sedert de 13de eeuw geeft aan het Grieksche schiereiland, dat in de Oudheid Peloponnesus genaamd werd. Sommigen leiden den naam af van den vorm van het eiland, die eenigszins op een moerbeiblad (*morus*) gelijkt, anderen van het Slavische woord more (= zee). Ook wordt de naam wel beschouwd als door metathesis ontstaan te zijn uit Rhomaea.

Moréas, *Jean,* een Fransch dichter, met zijn waren naam *Papadiamantopoulos,* werd den 15den April 1856 te Athene geboren als zoon van een rechtsgeleerde, ontving een Fransche opvoeding en schreef reeds vroeg Fransche gedichten. Als student in de rechten kwam hij naar Parijs, doch sedert 1882 wijdde hij er zich geheel aan de poëzie. Hij sloot zich aan bij de decadenten, kwam echter in verzet tegen dezen naam en stelde dien van symbolisten er voor in de plaats. Van zijn gedichten uit deze periode noemen wij „Les Syrtes" (1884), „Les Cantilènes" (1886) en „Le Pélerin passionné" (1891), dat zich kenmerkt door een overmatig gebruik van archaïsmen, maar door verschillende beoordeelaars (o.a. *Anatole France*) zeer gunstig ontvangen werd. Een nieuwe richting in het proza slaat hij in met „Le thé chez Miranda" (met *Paul Adam,* 1886). Zijn vertaling van *Euripides'* „Iphigenia in Aulis", die met veel succes werd opgevoerd, leidde zijn toenadering tot het klassicisme in, waarvan ook de in 1905 onder den titel „Les Stances" verschenen gedichten, die voor zijn beste gehouden worden, getuigen. Verder schreef hij nog: „Contes de la vieille France" (1904), „Esquisses et souvenirs" (1908) en het na zijn dood verschenen „Réflexions sur quelques poètes". Hij overleed den 30sten Maart 1910 te Parijs.

Moreau, *Jean Victor,* een Fransch generaal, den 11den Augustus 1763 te Morlaix (Finistère) geboren, studeerde te Rennes in de rechten en verkreeg er een rechterlijke betrekking. In 1792 kozen de vrijwilligers te Rennes hem tot aanvoerder. Hij streed onder *Dumouriez,* veroverde

in 1794 als divisie-generaal Meenen en IJperen, bezette Brugge en Ostende en veroverde Nieuwpoort. In 1795 bij den intocht in Holland onder *Pichegru* voerde hij het bevel over den rechter vleugel. In 1796 ontving hij het commando over de Rijn- en Moezel-armee, drong *Wurmser* terug tot Mannheim, trok den 24sten Juni bij Kehl over den Rijn, versloeg *Latour* den 5den Juni bij Rastadt, aartshertog *Karel* den 7den Juli bij Ettingen, trok door het Zwartewoud op den rechteroever van den Donau naar den Isar, sloot den 7den September met Beieren het voordeelig verdrag van Pfaffenhofen, maar moest wegens den aftocht van *Jourdan* onder gevaarlijke omstandigheden achterwaarts wijken, welken terugtocht hij meesterlijk volbracht. Hij trok bij Hüningen over den Rijn en hield Breisach en Kehl bezet tot in het begin van 1797. Toen trok hij nogmaals over den Rijn en rukte voorwaarts tot Lichtenau, waar hij bericht ontving van de te Leoben gesloten vredespréliminairen (23 April). Na het hernieuwen van den oorlog was hij in 1799 meermalen met het opperbevel in Italië belast. Toen *Joubert* reeds in den aanvang van den slag bij Novi sneuvelde, nam hij het opperbevel op zich, maar kon de nederlaag der Franschen niet verhoeden. Bij zijn terugkeer te Parijs nam hij deel aan den staatsgreep van den 18den Brumaire. Daarop ontving hij het opperbevel over de Rijnarmee en schiep met *Carnot* een nieuw leger van 90 000 man, waarmede hij ten derdemale (April 1800) in 4 korpsen tusschen Straatsburg en Schaffhausen over den Rijn trok. Hij versloeg de Oostenrijkers bij Höchstadt, Nördlingen en Neuburg, waarna zij den 15den Juli 1800 met hem den wapenstilstand van Parsdorf sloten. Toen in November de vredesonderhandelingen afsprongen, behaalde *Moreau* den 3den December de beslissende overwinning bij Hohenlinden. Na den vrede van Lunéville (1801) betrok *Moreau* zijn landgoed Grosbois. Hij stond met *Napoleon* op geen goeden voet, door zijn republikeinsche gevoelens en zijn eerzucht. Den 4den Februari 1804 werd hij in den Temple opgesloten, beschuldigd, dat hij zich, gesteund door *Pichegru,* tot dictator had willen verheffen, om de *Bourbons* terug te roepen. Den 9den Juni 1804 werd hij met 7 tegen 5 stemmen vrijgesproken, maar *Napoleon* bewerkte, dat hij tot twee jaar gevangenisstraf veroordeeld werd. Deze straf werd veranderd in ballingschap. *Moreau* scheepte zich in naar Noord-Amerika, waar hij zich vestigde te Morisville bij Trenton in New-Jersey. In het voorjaar van 1813 gaf hij gehoor aan een uitnoodiging van den keizer van Rusland, om *Napoleon* te helpen bestrijden. Hij landde den 26sten Juli te Gotenburg en werd door *Alexander I* benoemd tot adjudant-generaal. Tegen zijn raad deed men den 27sten Augustus een aanval op Dresden. *Moreau* werden door een kanonskogel de beenen verbrijzeld. Hij overleed den 2den September 1813 te Laun. *Lodewijk XVIII* schonk aan *Moreau*'s weduwe den rang van maarschalksweduwe en stichtte hem in 1819 een gedenkteeken te Parijs.

Zie: *Dontenville,* Le général Moreau (Parijs 1899); *Picard,* Bonaparte et Moreau (Parijs 1905).

Moreau, *Mathurin,* een Fransch beeldhouwer, in 1822 te Dijon geboren, was eerst leerling van zijn vader en vervolgens van *Ramey* en *Dumont* te Parijs. Van zijn werken zijn de voornaamste: „De fee met bloemen" (1853), „De Zomer" (1855), „Slapende kinderen" (1857), „De spinster" (1858), „Het voorjaar" (1863), „Cornelia," „de Saltarella" (1868), „Badende vrouw" (1876) en „De slaap" (1878). Hij overleed in 1890.

Moreau, *Gustave,* een Fransch schilder, den 6den April 1826 te Parijs geboren, overleden aldaar den 19den April 1898, was een leerling van *Picot,* doch onderging ook den invloed der Italiaansche schilders uit de 15de eeuw. Hij schilderde tafereelen aan de gewijde geschiedenis en de mythologie ontleend, zooals „Orpheus" en „het Visioen", nu in het Luxembourg te Parijs. *Moreau* liet na zijn dood zijn huis met al zijn daarin aanwezige werken na aan de stad Parijs; het Musée Moreau, zooals deze woning thans heet, biedt de beste gelegenheid aan om den meester te leeren kennen.

Morecambe, een stad en zeebadplaats in Lancashire in Engeland, gelegen aan de Morecambe-bay, bezit verscheiden kerken, waaronder de schoone Gotische St. Lorenz-kerk, verder een volkspaleis met aquarium en baden, groote tuinen, een concertzaal, een dok, een vuurtoren, een landingsbrug enz. Van belang is de visscherij. De stad telt (1911) 12 131 inwoners.

Moreelse, *Paulus,* een Nederlandsch schilder, werd in 1571 te Utrecht geboren en overleed er in Maart 1638. *Miervelt* was zijn leermeester. Hij bezocht Italië vóór 1604. Hij schilderde portretten, allegorische tafereelen en voorstellingen uit het dagelijksch leven. Hier te lande vindt men o. a. werken van zijn hand in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage, het Museum Boymans te Rotterdam, het Museum Kunstliefde te Utrecht enz.

Mor-eilanden, een groep van drie eilanden in den zuidoostelijken hoek van de Geelvinkbaai aan de kust van Nederlandsch Nieuw-Guinea gelegen, aldus genoemd naar het grootste van deze eilanden. Roetoemorajo is het eenige bewoonde eiland van de drie. Het is laag, bestaat uit koraalkalk en wordt aan de zeezijde door een rij kokospalmen omzoomd. Bij laag water verzamelen de bewoners mosselen en schelpdieren op de zandplaten voor de kampongs.

Morel. *Auguste Benedicte,* een Fransch krankzinnigenarts, den 22sten November 1809 te Weenen geboren, was de zoon van een Fransch officier en overleed den 30sten Maart 1873 als directeur van het krankzinnigengesticht St. Yon bij Rouen. Hij heeft zich vooral toegelegd op de nasporing van het ontstaan der zielsziekten en schreef: „Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine et des causes, qui produisent ces variétés maladives" (1857), „Traité des maladies mentales" (1860), „Traité de la médecine légale des aliénés" (1866, onvoltooid).

Morelia, de hoofdstad van den Mexicaanschen staat Michoacan, ligt in een vlakte 1950 m. boven den spiegel der zee en heeft een uitstekend klimaat. Zij is de zetel van een aartsbisschop en men vindt er een prachtige hoofdkerk, een seminarium voor geestelijken, onder-

scheiden inrichtingen van onderwijs en van weldadigheid, een uitmuntende waterleiding en (1911) 39 160 inwoners. Men vindt er katoenspinnerijen, bierbrouwerijen en fabrieken voor tabak en cigaretten. In de omgeving van de stad vindt men prachtige vruchten-, groente en bloementuinen. De stad is in 1541 onder den naam van Valladolid gesticht en eerst in 1828 ter gedachtenis van den pastoor *Morelos*, een van de opperhoofden der opstandelingen, met dien van Morelia bestempeld.

Morellenboomen. Zie *Kersenboomen.*

Morellet, *André,* een Fransch encyclopaedist, den 7den Maart 1727 te Lyon geboren, studeerde te Parijs aan het Jezuïetenseminarium en gaf daarna onderricht aan de Sorbonne. Na een reis door Italië kwam hij in aanraking met de Encyclopaedisten, vooral met *Voltaire, Turgot, D'Alembert* en *Diderot* en werd bevriend met *Franklin* en lord *Shelburne*. Wegens de diensten, door hem ter zake van het vredesverdrag tusschen Engeland en Frankrijk aan zijn vaderland bewezen, ontving hij in 1783 een pensioen van 4000 francs en tevens werd hij lid van de Académie, wier archief hij bij de opheffing van dit lichaam tijdens de Revolutie in veiligheid bracht. Hij schreef: „Mélanges de littérature et de philosophie du XVIII siècle" (4 dln., 1818) en overleed den 12den Januari 1819 te Parijs. *Lémontey* bezorgde de uitgave van zijn belangrijke „Mémoires sur le XVIII siècle et sur la Révolution" (2 dln., 1821).

Morelly, een Fransch schrijver uit de 18de eeuw, werd in Vitry-le-Français geboren. Van zijn leven is alleen bekend, dat hij geestelijke werd. Hij schreef verschillende moraal-philosofische en sociaal-politieke geschriften, waarover hij heftig aangevallen werd. De voornaamste hiervan zijn: „Le prince; les délices du coeur, ou traité des qualités d'un grand roi" (Amsterdam, 2 dln., 1751), „Basiliade, ou naufrage des îles flottantes" (2 dln., 1753) en „Code de la nature" (Amsterdam, 1755; 2de druk 1841). Dit laatste werk is geruimen tijd ten onrechte toegeschreven aan *Diderot.*

Morelos, een staat in het binnenland van de republiek Mexico, ten Z. O. van den staat Mexico, waarvan het in 1869 gescheiden werd, beslaat een oppervlakte van 7082 v.km. en telt (1911) 179 814 inwoners. De bodem is vulkanisch en rijst in den Popocatepetl tot 5420 m. omhoog. In de vruchtbare dalen met een tropisch klimaat wordt veel suikerriet, koffie, maïs en rijst verbouwd; ook de zilvermijnbouw is van belang, terwijl de opbrengst aan marmer, alabaster en jaspis gering is. De spoorweg Mexico—Cuernavaca doorsnijdt het gebied. De hoofdstad is Cuernavaca, ten Z. waarvan de stad Morelos ligt.

Morena. *Sierra.* Zie *Sierra Morena.*

Morendo (Italiaansch) beteekent in de muziek „wegstervend" en duidt aan, dat een toon tot een nauwelijks hoorbaar geluid moet afnemen.

Moreno, *Francisco Josué-Pascasio,* een Argentijnsch reiziger en aardrijkskundige, den 31sten Mei 1852 te Buenos-Aires in Argentinië geboren, studeerde in de natuurwetenschappen en hield zich vooral met anthropologie en palaeontologie bezig. In 1874 deed hij een reis naar Carmen de Patagones en de Baai van Santa Cruz, vanwaar hij een menigte ethnografica mee naar huis bracht, die den grondslag vormden van het later door hem gestichte ethnografische museum te La Plata. In de jaren 1875 tot 1896 bereisde en onderzocht hij Patagonië en richtte hij het museum in. Nadat hij in 1905 het directoraat van het museum had neergelegd, organiseerde hij een topografische en geologische opneming der provincie Buenos Aires en deed goede topografische kaarten verschijnen. Behalve vele bijdragen in tijdschriften, schreef hij o. a.: „Viaje à la Patagonia austral" (Buenos Aires 1879) en „Notes préliminaires sur une excursion aux territoires de Neuquen, Rio Negro, Chubut et Santa Cruz" (La Plata 1898).

Moresby, *Port,* een haven in Britsch Nieuw-Guinea. Zie *Port Moresby.*

Moresby-eilanden is de naam van een Britsche eilandengroep bij de Z. O. punt van Nieuw-Guinea, bestaande uit de eilanden Moresby (190 v. km.), Basilisk of Murilyan (90 v. km.), Hayter (55 v. km.), Dinner Island of Samarai en 61 kleine eilandjes. De totale oppervlakte bedraagt 504 v. km.

Moresnet, *Neutraal,* is een landstreek 9 km. ten Z.W. van Aken gelegen, daar waar in het Vierlandenpunt, het hoogste punt van Nederland (322,4 m.), Nederland, België en Duitschland aan elkander grenzen. Het geheele gebied beslaat slechts een oppervlakte van 3,37 v. km. en telde, volgens een in Juli 1901 gehouden volkstelling, 3433 inwoners. Van deze waren 1470 Duitschers, 1169 Belgen, 353 Nederlanders, 2 Amerikanen en 439 ingezetenen, d. w. z. nakomelingen der 250 bewoners uit het jaar 1816. Het landje ligt aan de N. helling van het Venn en wel op den heuvelrug, welke door den Burtscheider en Aachener Wald wordt ingenomen. Deze vormt de waterscheiding tusschen Wurm en Geul. Het gebied behoort geheel tot het stroomgebied van de laatste en bereikt nergens een hoogte van meer dan 320 m. Het grootste gedeelte er van is met heide en loofwoud bedekt. Slechts één plaats komt er voor, n. l. Altenberg of Kelmis (afgeleid van *kelmis* of *galmei*) met 2800 inwoners. Moresnet vormt tegenwoordig één gemeente, hetgeen tot 1856 niet eens het geval was; want tot genoemd jaar behoorde een gedeelte ervan tot België, het overige tot Pruisisch-Moresnet. De gemeente wordt tegenwoordig bestuurd door den burgemeester van laatstgenoemde plaats, terwijl tot 1859 zulks afwisselend door hem en den burgemeester van Belgisch-Moresnet geschiedde. De burgemeester was tot dusver ondergeschikt aan twee staatscommissarissen nl. die te Eupen voor Pruisen en die te Verviers voor België. Als vertegenwoordiger van den burgemeester neemt een uit de bewoners van Altenberg gekozen onderburgemeester het gezag waar. Hij wordt bijgestaan door een raad van 10 leden, die evenwel slechts een raadgevende, geen beslissende stem hebben. De jaarlijksche begrooting bedraagt aan inkomsten en uitgaven ongeveer 13 000—14 000 frs., terwijl daarenboven de mijndirectie jaarlijks nog ongeveer 5000 frs. voor de gemeente uitgeeft. De inkomsten bestaan hoofdzakelijk uit belastingen, welke nog, afgezien van een in 1859 ingevoerde ge-

meentelijke inkomstenbelasting, uit den Fransehen tijd dagteekenen. De belastingen werden door Pruisen geïnd en een bepaald gedeelte daarvan aan België uitbetaald. Voor kerkelijke aangelegenheden ressorteert Moresnet onder het bisdom Luik. Het aantal R.-Katholieken bedraagt 3406. Er bestaat geen leerplicht, maar toch wordt er geregeld onderwijs gegeven en wel door nonnen (Dominicanerinnen). Duitsch is de algemeene omgangstaal.

Staatsrechterlijk verkeerde het landje in een toestand, die zonder weerga is, daar twee landen er aanspraak op maakten, terwijl het tot geen van beide behoorde. Van den anderen kant vormde het evenmin een neutraal gebied, zoodat de naam Neutraal-Moresnet streng genomen onjuist was. Belgen en Pruisen, die er zich vestigden, behielden hun nationaliteit en waren derhalve ook in hun eigen land dienstplichtig. Daarentegen waren de eigenlijke ingezetenen vrij van alle militaire lasten. Wat de rechtspraak betreft, geldt in het burgerlijke recht nog de Code pénal, wel is waar zonder de wijzigingen uit lateren tijd. In processen hadden de bewoners de keus tusschen de Pruisische en de Belgische rechtbanken. Strafzaken werden evenwel meestal door Pruisische rechtbanken beslist, omdat de bewoners doorgaans de Fransche taal niet machtig zijn. Zoowel de Belgische als de Pruisische justitie en politie hadden het recht in Moresnet op te treden. De gemeente zelf bezit als politiemacht een veldwachter, die door de mijndirectie betaald wordt. Goederen uit België en Pruisen mochten vrij van rechten ingevoerd worden, terwijl van goederen uit Nederland afkomstig òf in België (Gemmenich), òf in Pruisen (Vaalserquartier) invoerrechten betaald moesten worden. Het land heeft noch eigen munten, noch eigen postzegels, maar gebruikte die van de beide nabuurstaten, terwijl ook Nederlandsche munten er gangbaar zijn. Wel waren er vroeger korten tijd eigen munten in omloop en heeft Moresnet eens beproefd eigen postzegels uit te geven. Door Pruisen en België werd zulks echter verboden, evenals voor eenige jaren de oprichting eener speelbank. Een staatsregeling bezat het land niet, daar het geen staat was; evenmin bezaten de bewoners kiesrecht, zelfs niet voor den gemeenteraad.

De oorzaak van dezen hoogst zonderlingen toestand, welke een eeuw lang heeft stand gehouden, was te zoeken in verschil van meening omtrent den loop der grens tusschen ons land en Pruisen, zooals deze op het Congres van Weenen in 1815 werd vastgesteld. Feitelijk was Moresnet wegens zijn kostbare ertslagen reeds in de Middeleeuwen een twistappel en wel toenmaals tusschen Aken en de hertogen van Limburg. In 1439 ging het voor goed voor Aken verloren, kwam aan den hertog *van Brabant,* van dezen in Spaansch bezit, daarna bij de Oostenrijksche Nederlanden en met deze aan Frankrijk in den Napoleontischen tijd. Toen nu op het Weener Congres tot herstel en vergrooting van ons land door de vereeniging van N. en Z. Nederland was besloten, werd bepaald, dat de grens tusschen dit rijk en het koninkrijk Pruisen zou samenvallen met de W.-grens der oude Pruisische kantons St. Vith, Malmedy, Cronenburg, Schleiden en Eupen, terwijl verder noordelijk de uitstekende punt van het Belgisch kanton d'Aubel aan Pruisen zou komen. Omtrent de westgrens van dit gedeelte („la pointe avancée du canton d'Aubel) konden de Nederlandsche en Pruisische grenscommissarissen, aangewezen om ter plaatse zelf de grenslijn af te bakenen, het niet eens worden. De laatsten meenden, dat men de plaatselijk-aardrijkskundige grens moest volgen, de eersten verlangden, op grond van de betreffende bepaling der Weener Slotacte, een wiskundig zuiver N.-Z. loopende grens. Daarom werd besloten, dat de zaak door de regeeringen der beide staten nader geregeld en in afwachting daarvan het betwiste gebied gemeenschappelijk bestuurd zou worden. Van deze nadere regeling kwam niets en zoo ontstond „neutraal Moresnet", dat feitelijk niet neutraal was. Na de gebeurtenissen van 1830 gingen de rechten van Nederland op België over en de herhaalde pogingen om tot overeenstemming te geraken tusschen dit laatste en Pruisen, het laatst in 1905, liepen telkens op niets uit. Dit was daaraan te wijten, dat Moresnet in den Altenberg (Vieille Montagne) rijke galmeigroeven bezat en galmei (een kristallijn mengsel van zinkspaat en zinksilicaten) vroeger onmisbaar was bij de bereiding van messing. In 1837 verkreeg de „Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille Montagne" concessie voor de ontginning van het erts. Sedert 1884 is de mijnbouw er gestaakt, maar de maatschappij exploiteert nog de smeltovens, waarin naburige en vreemde zinkertsen verwerkt worden.

Terwijl een schikking langs minnelijken weg niet mogelijk was gebleken, werd de kwestie feitelijk opgelost in 1915 door den Wereldoorlog. Nadat Duitschland aan België den oorlog had verklaard, werd Moresnet door de Duitschers als een deel van Pruisen beschouwd, zoodat Belgen, die er heen wilden, als zijnde vreemdelingen in Moresnet, van een buitenlandschen pas voorzien moesten zijn. Door den Vrede van Versailles (1919) is het landje aan België gekomen.

Literatuur: Hoch, Un territoire oublié au centre de l'Europe (Bern 1881); *Ferd. Schroeder,* Das grenztreitige Gebiet von Moresnet s. g. Neutral-Moresnet. Eine Studie (Aken 1902); *Fr. Spandau,* Zur Geschichte von Neutral-Moresnet (Aken 1904) en *Peter Wollenweber,* Neutral-Moresnet (Geographischer Anzeiger, Gotha 1915, afl. 8 en 9, blz. 231 en 268).

Moretonbaai is de naam van een groote baai in het Z. van Queensland in Australië. Zij wordt gevormd door de voorgelegen eilanden Stradbroke en Moreton. In de baai mondt de Brisbane uit, waaraan de hoofdstad van Queensland, Brisbane, ligt.

Moreto y Cabana, don *Agoslino,* een Spaansch tooneelschrijver, omstreeks 1618 te Madrid geboren en overleed den 28sten October 1668 als rector van het hospitaal del Refugio te Toledo. Zijn talrijke blijspelen, gedeeltelijk alleen en gedeeltelijk met anderen vervaardigd, onderscheiden zich door een juiste karakterteekening en door een goed uitgewerkt plan- Vooral zijn blijspelen behooren tot de beste, die Spanje heeft opgeleverd. Tot de meest beroemde behooren: „El desden con el desden", „El lindo Don Diego" en „Trampa adelante". Voortreffelijk zijn

ook de meer ernstige drama's: „El valiente justiciero" en „La fueza de la sangre". Een bloemlezing uit zijn tooneelwerken verscheen te Madrid in 1856 in de „Bibliotheca de autores espanoles."

Moretto, eigenlijk *Alessandro Bonvicino,* een Italiaansch schilder, in 1498 te Brescia geboren, overleden aldaar in 1554, was een leerling van zijn vader *Pietro Bonvicino,* van *Fioravante Ferramola* en van *Girolamo Romanino.* Ook bestudeerde hij *Titiaan* en *Rafael.* Vele altaarstukken van *Moretto* ziet men in de kerken te Brescia en in het museum aldaar, dat ook eenige portretten van hem bezit. Een zijner beste werken, „de H. Justina", berust in het museum te Weenen.

Morf, *Heinrich,* een Zwitsersch opvoedkundige, den 6den September 1818 te Breite in het kanton Zurich geboren, werd leeraar aan het seminarium te Kreuzlingen, vervolgens directeur van het seminarium te Münchenbuchsee en in 1890 door de philosofische faculteit te Zurich tot doctor honoris causa bevorderd. Hij overleed te Winterthur den 28sten Februari 1899. Hij schreef: „Zur Biographie Pestalozzis" (1868—1889, 4 dln.), „Der Sprachunterricht in der Volksschule" (1857), kleinere werken over *Milton, Chamisso, Fröbel, Rudolphi, Gleim, Wehrli* enz., verder „Pestalozzi als Begründer unsrer Armenerziehungsanstalten" (1895) en „32 Jahre aus dem Leben eines Waisenvaters" (autobiografie; 1895):

Morf, Heinrich, een Duitsch-Romaansch letterkundige, een zoon van den vorige, den 23sten October 1854 te Münchenbuchsee geboren, studeerde te Zurich, Straatsburg en Parijs, werd in 1882 hoogleeraar in de Romaansche letterkunde te Bern, in 1889 te Zurich en vertrok vandaar in 1901 als hoogleeraar en eerste rector der academie voor sociale en handelswetenschappen naar Frankfort aan den Main. Hij schreef: „Die Wortstellung im altfranzösischen Rolandslied" (1877), „Poema de José" (1883), „Geschichte der neueren französischen Literatur" (1898), „Deutschen und Romanen in der Schweiz" (1901) en „Die romanischen Litteraturen" (1908). Zijn verstrooide opstellen werden verzameld in „Aus Dichtung und Sprache der Romanen" (1903). Bovendien bezorgde hij de 5de uitgave van *Hettner's* „Geschichte der französischen Literatur im 18. Jahrhundert" (1894).

Morfine (*morphium*), $C_{17}H_{19}NO_3$, een alkaloïde, bevindt zich in het melksap van den papaver (*papaver somniferum*), vooral kort vóór het rijpen, en in het uit het melksap gewonnen opium. Het wordt verkregen, wanneer men een waterig aftreksel van opium kookt met bijtende kalk, het vocht filtreert, het daarna kookt, het vervolgens laat kristalliseeren en het met ammoniak neerslaat. De beste opium bevat 23 % morfine, doch het levert gemiddeld 10—12 %. De morfine bestaat uit bitter smakende, in water moeilijk oplosbare, kleur- en reuklooze kristallen, zij reageert alcalisch, is niet vluchtig en vormt met zuren meestal kristalliseerbare, bitter smakende, in water en alcohol oplosbare zouten, van welke vooral het zoutzure zout $C_{17}H_{19}NO_3.HCl$ in de geneeskunde gebruikt wordt. Bij aanhoudend verhitten van morfine met veel zoutzuur ontstaat *apomorfine* (zie aldaar). Een ontledingsproduct van morfine, het dimethyl-oxyaethyl-amine, geeft door behandeling met joodmethyl choline. Morfine werkt prikkelend op vrij liggende uiteinden der zenuwen. In kleine dosis ingenomen, verwerkt het in de hersens aangename phantastische voorstellingen van korten duur, doch bij grootere doses werkt het verdoovend en verlammend, vooral op de centra van het bewustzijn en der willekeurige bewegingen. In bepaalde hoeveelheid gebruikt, veroorzaakt het een slaap, die niet van den physiologischen is te onderscheiden, echter daalt de lichaamstemperatuur daarbij. De bloedsomloop wordt door slaapverwekkende hoeveelheden niet gestoord, grootere doses verlammen het hart. Geringe hoeveelheden verminderen in het darmkanaal de gevoeligheid en de beweging. Het werkt doodelijk door verlamming van de hersens, vervolgens der ademhaling en ten slotte van het hart. De doodelijke hoeveelheden wisselen bij menschen, die aan het gebruik van opium niet gewend zijn, af tusschen 0,06 en 1 gram. Vooral kinderen beneden 5 jaar zijn er zeer gevoelig voor.

Bij vergiftiging maakt men de maag door braakmiddelen of door pompen leeg, geeft koude douches en laat groote hoeveelheden thee of tannine drinken. Men gebruikt morfine als pijn- en krampstillend en als rustmiddel bij slapeloosheid, benauwdheid, hoesten, storingen in de spijsvertering, diabetes enz. Ook de derivaten van morfine hebben een overeenkomstige werking en worden in de geneeskunde gebruikt.

Morfinisme noemt men den ziekelijken toestand, die ontstaat door het langdurig misbruik van morfine. Niet alle menschen zijn even vatbaar voor het gevaar, dat het morfinisme medebrengt. Vooral menschen met zwakken wil zijn voor ziekelijk morfinisme gepredisponeerd; zij ondervinden een aangename, opwekkende uitwerking van het gift, terwijl een krachtig persoon er eerder onaangename gewaarwordingen door krijgt. De meest voorkomende aanleidingen tot het ontstaan van het ziekelijk verlangen naar morfine zijn: pijnen, slapeloosheid of geesteszieken. Het inwendig gebruik geeft minder aanleiding tot morfinisme dan onderhuidsche inspuitingen. Ernstige organische ziekten ontstaan niet zoozeer door het misbruik, maar de functies van vele organen worden er door verzwakt en vooral het zenuwgestel er door verwoest. Opvallend is vooreerst de vernauwing van de pupil (*miosis*), welk verschijnsel voor de herkenning van morfinisme van gewicht is. Vervolgens treedt naast andere verschijnselen, een verzwakking der spieren en een geringere werking der klieren (o.a. geringe speekselafscheiding) op. Van grooter beteekenis nog zijn de veranderingen der psyche; vooral hallucinaties treden op, alsook ongemotiveerde angst, afstomping van het verstand en degeneratie van het karakter en der zedelijke begrippen. De zucht naar morfine overheerscht ten slotte alles en schuwt geen middel om het te verkrijgen. Bij voortgezet misbruik van morfine, dat de zieke zich in steeds grooter doses en met geringer tusschenpoozen inspuit, ontstaat tenslotte een doodelijke uittering. Slechts door methodisch onder scherp

medisch toezicht en controle, de doses snel te verminderen, kan de patiënt genezen, daar het plotseling onttrekken van het gift collapsus door hartzwakte teweeg kan brengen. Andere, minder gevaarlijke abstinentieverschijnsels zijn hoofdpijnen, neuralgieën en zware maag- en darmstoornissen, daar het slijmvlies van de maag door de morfine zeer lijdt; het grootste deel van de ingespoten morfine wordt door het maagslijmvlies afgescheiden in de maag. Het vervangen van het gebruik van morfine door soortgelijke middelen, zooals codeïne en cocaïne, is gevaarlijk.

Morfologie, *vormleer* der organen, is een wetenschap, die de gedaante der levende wezens en de ontwikkeling daarvan bestudeert, om de wetten op te sporen, volgens welke een gedaante ontstaat en zich wijzigt. Zij gaat na, hoe de functie van een orgaan van zijn vorm afhankelijk is en hoe omgekeerd het functionneeren invloed op den vorm heeft, terwijl zij tevens onderzoekt, of een morfolologische verandering al of niet erfelijk kan zijn (zie *Darwinisme*). De morfologie omvat twee afdeelingen: de *Ontwikkelingsgeschiedenis* en de *Vergelijkende Anatomie.*

Morgagni, *Giovanni Battista,* een Italiaansch geneesheer, de grondlegger van de wetenschap der pathologische anatomie, den 25sten Februari 1682 te Forlì in den Kerkelijken Staat geboren, studeerde te Bologna in de heelkunde, te Venetië en te Padua in de vergelijkende ontleedkunde, was daarna werkzaam als arts in zijn geboorteplaats en als hoogleeraar in de ontleedkunde te Padua en overleed aldaar den 6den November 1771. Grooten roem heeft hij, behalve door zijn kleine geschriften, verworven door zijn geschrift: „De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis" (2 dln., 1661, en later). Zijn „Opera omnia" zijn in 1705 in 5 deelen in het licht verschenen.

Morgan, een kleine, doch belangrijke rivierhaven aan den Murray in den staat Zuid-Australië, telt (1911) ongeveer 400 inwoners, staat door een spoorweg in verbinding met Adelaïde en is de stapelplaats voor de producten van het Murray-dal (vooral van wol). Ook is het de losplaats voor de ingevoerde goederen en voorziet het Adelaïde van visch.

Morgan, *Mount,* een berg ten W. van de haven Rockhampton in den Australischen staat Queensland, bevat een der rijkste goudmijnen der aarde. Deze mijn werd in 1882 ontdekt, in 1886 ontgonnen en leverde reeds voor millioenen aan goud op. In den laatsten tijd geschiedt de ontginning machinaal en op wetenschappelijken grondslag.

Morgan, *Sidney,* lady, een Engelsch schrijfster, omstreeks 1785 (volgens anderen in 1780) te Dublin geboren, was de dochter van den tooneelspeler *Owenson,* maakte zich als schrijfster bekend door eenige romans, waarin zij de zeden en gewoonten van Ierland op een geestige wijze schilderde, trad in het huwelijk met den geneesheer *Charles Morgan,* doorreisde van 1816 tot 1823 Frankrijk en Italië en keerde toen naar Dublin terug. Behalve eenige romans, zooals: „The missionary", „The O'Briens and the O'Flahertys" (1827) en „The wild Irish girl" (1806, 3de druk 1856), en de Iersche zedenschetsen: „Patriotic sketches in Ireland" (2 dln., 1807), „The lay of an Irish harp" (1807), „O'Donell" (nieuwe druk, 1850) en „Florence M'Carthy" (1816, 2de druk 1856), beschreef zij Fransche en Italiaansche toestanden in „France" (2 dln., 1817) en „Italy" (2 dln., 1821). In 1829 bezocht zij Frankrijk nogmaals en schreef er het „Book of the boudoir" en in 1833 België. Den toestand in Frankrijk schetste zij in „France in 1829" (1830) en dien van België in den roman: „The princess or the beguine" (1835). Later schreef zij: „Woman and her master" (2 dln., 1840, 2de druk 1855), en „The book without a name" (1841). In 1843 verloor zij haar echtgenoot en vestigde zich op een villa bij Londen. Zij overleed aldaar den 13den April 1859. Van haar „Memoirs, autobiography etc." verscheen in 1865 een 3de uitgave in 2 deelen.

Morgan, *Lewis Henry,* een Amerikaansch socioloog, den 21sten November 1818 te Aurora in den staat New-York geboren, studeerde in de rechten, werd lid van de Kamer der Volksvertegenwoordigers en in 1868 lid van den Senaat. Hij hield zich vooral met sociologische studiën bezig, in het bijzonder over de Indianenstammen. Van zijn werken noemen wij: „The league of the Iroquois" (1851), „Systems of consanguinity and affinity of the human family" (1869), een voorstudie voor zijn hoofdwerk: „Ancient Society" (1877); verder „The house and house-life of the American aborigines" (1881) en „The American beaver and his works" (1868). Hij overleed te Rochester den 17den December 1881.

Morgan, *John Pierpont,* een Amerikaansch financier, den 17den April 1837 te Hartford in Connecticut geboren, was de zoon van een bankier, studeerde te Göttingen, trad in 1857 in een bankzaak en richtte in 1895 een bank op, die hoofdzakelijk mislukte spoorweg-ondernemingen kocht om ze te reorganiseeren. Werkende met een zeer snel aangroeiend kapitaal, begon de bank sedert 1899 Europeesche leeningen op de Amerikaansche geldmarkt te brengen, richtte in 1900 den staaltrust op en in 1902, om dezen te steunen, een reusachtige scheepvaarttrust, waarbij Engelsche maatschappijen werden ingelijfd en waaraan Duitsche reederijen deelnamen. Deze beide ondernemingen hebben echter tot dusver weinig aan de financiëele verwachtingen voldaan.

Morgan, *James Appleton,* een Amerikaansch letterkundige, den 2den October 1845 te Portland in Maine geboren, woonde sedert 1871 als advocaat te New-York en heeft zich op letterkundig gebied verdienstelijk gemaakt door zijn theorie omtrent den oorsprong van *Shakespeare's* werken. Hij gaf uit: „Bankside Edition of Shakespeare" (1888—1892, 20 dln.) en schreef verder: „The Shakespearean myth" (1880), „Shakespeare intact and criticism" (1884), „A study in the Warwickshire dialect" (1884), „Shakespearean commentators" (1885) en „Digesta Shakespeareana" (1887). In 1885 richtte hij te New-York een Shakespeare-vereeniging op.

Morgan, *Conwy Lloyd,* een Engelsch natuurvorscher, werd den 6den Februari 1852 te Londen geboren en was van 1878 tot 1883 leeraar in de physica aan het Diocesan College te Rondebosch bij Kaapstad. In 1884 werd hij hoog-

leeraar in de dierkunde, en geologie en vervolgens in de psychologie aan de University College te Bristol en in 1887 president van genoemd College. *Morgan* schreef: „Animal biology" (1887, 3de druk 1899); „Animal life and intelligence" (1890); „Animal sketches" (1891), „Introduction to comparative psychology" (1895), „Psychology for teachers" (1895; nieuwe druk 1906); „Habit and instinct" (1896; in het Duitsch vertaald door *Marie Semon:* „Instinkt und Gewohnheit", (Leipzig 1909), „Animal behaviour" (1900); „The interpretation of nature" (1905), „Instinct of experience" (1912), „Spencer's philosophy of science" (1913).

Morganatisch huwelijk, afgeleid van het Gotische woord *morgjan* (beperken), of van het Longobardische *morgincap* (morgengift), ook *matrimonium ad morganaticam, matrimonium ad legem salicam* en *huwelijk met de linkerhand* genoemd, is zoodanig huwelijk, waarbij de aanzienlijke man met een vrouw uit geringeren stand een echtverbintenis sluit onder beperkende voorwaarden, zoodat zij en haar kinderen uitgesloten zijn van de voorrechten, aan den stand van den echtgenoot verbonden.

Morgarten is de naam van een hoogte in het Zwitsersche kanton Zug, aan den rechteroever van het Aegeri-meer, met een kapel (Haselmatt) aan den voet. Deze hoogte is bekend door de overwinning van de vereenigde kantons Schwyz, Uri en Unterwalden op de Oostenrijkers, den 15den November 1315 behaald, en door een overwinning der Zwitsers op de Franschen (2 Mei 1798).

Morgen is de naam van een landmaat, die in verschillende streken zeer verschillend van grootte was. De vroeger in Nederland gebruikelijke is het Rijnlandsche morgen, dat overeenkomt met 0,8515584 Ned. Bunder (hectare). Het morgen wordt verdeeld in 600 □ roeden, ieder van 144 □ voet. De naamsoorsprong van deze maat is onzeker, waarschijnlijk is een morgen de hoeveelheid land, die men in één morgen met één span kan beploegen.

Morgengave of *Donum matutinale* is de naam van het geschenk, dat vroeger, vooral op grond van het recht van den Saksenspiegel, door den man op den morgen na het huwelijk aan zijn vrouw gegeven werd als vergoeding voor het verlies van haar maagdelijkheid (*praemium virginitatis*).

Morgenster. Zie *Venus.*

Morgenster of *Boksbaard.* Zie aldaar.

Morgenster of *Goeden dag* is een in de Middeleeuwen tot in de 15de eeuw in geheel Europa gebruikelijk wapen. Het bestond uit een stok, die van boven voorzien was van een dikke knop met ijzeren punten, die daardoor op een ster geleek.

Morgenstern, *Lina,* den 25sten November 1830 te Breslau geboren, was een dochter van den fabrikant *A. Bauer* en trad in 1854 met *Theodor Morgenstern* in het huwelijk, waarna zij zich te Berlijn vestigde. In 1866 stichtte zij de volkskeuken aldaar, in 1868 de vereeniging tot bescherming van kinderen, in 1869 een wetenschappelijke school voor voortgezet onderwijs voor jonge dames, in 1873 de vereeniging voor huisvrouwen, die in 1883 opgeheven werd, en in 1880 de vereeniging tot hulp aan verwaarloosde meisjes. De vereeniging voor huisvrouwen gaf aanleiding tot het ontstaan van een permanente tentoonstelling van levensmiddelen met een laboratorium tot onderzoek van levensmiddelen, een kookschool en een fonds ter ondersteuning van dienstboden. In 1887 richtte zij met twee doctoren cursussen op voor de ziekenverpleging in huis. Behalve een aantal novellen en vertellingen voor de jeugd schreef zij: „Das Paradies der Kindheit" (1865), „Die Volksküchen" (4de druk 1882), „Der Beruf des Weibes" (1869), „Universalkochbuch" (4de druk 1898), „Friedrich Fröbel" (1882), „Ernährungslehre" (5de druk 1903), „Die Frauen des 19. Jahrhunderts" (1888—1891, 3 dln.) enz. In 1874 richtte zij de „Deutsche Hausfrauenzeitung" op, van 1888 tot 1894 redigeerde zij het maandschrift „Für junge Mädchen". Zij overleed den 16den December 1909.

Morgenstierne, *Bredo Henrik van Munthe af,* een Noorsch rechtsgeleerde en staatsman, den 11den November 1851 te Christiania geboren, waar hij in de rechten studeerde, werd eerst conservator aan het museum te Bergen, was van 1878 tot 1884 werkzaam aan het ministerie van Justitie en werd in 1887 buitengewoon en in 1889 gewoon hoogleeraar in de rechten te Christiania. Als lid van onderscheiden wetgevingscommissies werkte hij ijverig mede om hervormingen tot stand te brengen. Hij behoort tot de leiders der jong-conservatieve partij, wier beginselen hij ook in de pers verdedigt. Van zijn werken noemen wij: „Samling af norske Love og Bestemmelser vedkommende Handel og Söfart" (1878), „Om Kompensation efter norsk Ret" (1879), „Om Erstatningsanvar for andres Handlinger" (1887), „Fattigonded og Socialismen" (1889), „Tre Foreläsninger" (1890), „Bemärkninger om den saakaldte Indfödsret" (1891), „Om det sammensate Statsraad" (1892), „Rigsakten ag eget Udenrigsstyre" (1894), „Indledning til Statsökonomien" (1896), „Den unionelle Ret" (1897), „Lärebog i den norske Statsforfatningsret" (1900) en „Norsk Politik og Lovgivning" (1902).

Morgue is de naam van een gebouw, waar de lijken van onbekende personen ter herkenning worden nedergelegd. Inzonderheid wordt een gebouw te Parijs op den oostelijken hoek van de Isle de la Cité met dezen naam bestempeld.

Morhof, *Daniël Georg,* een Duitsch letterkundige, den 6den Februari 1639 te Wismar geboren, was in 1660 hoogleeraar in de dichtkunst te Rostock, in 1665 te Kiel en werd hier vervolgens ook hoogleeraar in de geschiedenis en bibliothecaris. Hij overleed den 30sten Juni 1691 te Lubeck. Hij is de grondlegger eener algemeene geschiedenis der letterkunde in zijn geschriften „Unterricht von der deutschen Sprache und Poesie" (1682, 3de druk 1718) en „Polyhistor, sive de auctorum notitia et rerum commentarii" (1688, 4de druk, 2 dln., 1747).

Môri, *Arinori,* een Japansch staatsman, in 1846 te Satsoema geboren, was een der eerste Japansche studenten, die door de regeering naar Europa werd gezonden. Na een tweejarig verblijf te Londen, trok hij in 1869 als lid van de Grijiin (vergadering der notabelen) de aandacht door

zijn voorstel tot afschaffing van het dragen van wapens door de Samoerai, dat verworpen werd en een tijdlang zijn leven in gevaar bracht. In 1870 werd hij gezant te Washington, waar hij in het Engelsch schreef: „Resources of America", „Education for Japan", „Religious freedom in Japan" enz. In 1874 werd hij staatssecretaris in het ministerie van Buitenlandsche Zaken, vervolgens minister van dit departement, vertrok in 1875 als gezant naar China en in 1879 als zoodanig naar Engeland. Na zijn terugkeer nam hij de portefeuille van Onderwijs aan (1885). Hij had een voorliefde voor Amerikaansche en Engelsche toestanden en wilde de landstaal door Engelsch vervangen. Daardoor maakte hij zich vele vijanden; zoo zelfs dat hij op den dag der proclamatie van de nieuwe Japansche staatsregeling, den 11den Februari 1889, door een staatkundig dweper werd vermoord.

Moria is volgens Genesis 22 : 2 en 2 Kronieken 3 : 1, de berg, die door een goddelijke verschijning geheiligd was en daarom voor de plaats van den tempel te Jeruzalem bestemd werd. Deze berg (723 m.) is sedert *David* en *Salomo* beroemd geworden.

Morice, *Charles,* een Fransch dichter en criticus, den 15den Mei 1861 te St. Etienne geboren, studeerde te Lyon en vestigde zich in 1881 te Parijs. Hij sloot zich eng bij *Paul Verlaine* aan. Hij schreef: „Paul Verlaine" (1887) en „La littérature de tout à l'heure" (1889). Minder bijval vond zijn allegorisch, dramatisch prozawerk „Chérubin" (1891). Over den beeldhouwer *Rodin* (1900) en den schilder *Eugène Carrière* (1908) schreef hij belangrijke studies. Zijn gedichten vereenigde hij in „Noa Noa" (1901) en „Le rideau de pourpre" (1908), sedert zagen nog het licht „Il est ressuscité!" (1911) en „Pages choisies, Vers et prose" (1912). Hij was een van de hoofdoprichters van het letterkundig tijdschrift „Lutèce" (1881) en gaf van 1907 tot 1908 het tijdschrift „Action humaine" uit.

Morier. *James,* een Engelsch reiziger en schrijver, omstreeks het jaar 1780 geboren, wijdde zich aan de diplomatie, was tot 1815 gezant in Perzië en Klein-Azië, vertrok later naar Mexico, vestigde zich daarna te Londen en overleed te Brighton in 1849. Hij schreef: „Travels in Persia, Armenia and Asia Minor to Constantinople" (1812), „A second journey through Persia etc." (1818), „The adventures of Hajji Baba of Ispahan" (1824—1828, 3 dln.), „Ayesha, the maid of Kars" (3 dln., 1834), „The Mirza" (3 dln., 1841).

Morier. Sir *Robert Burnet David,* een Britsch diplomaat, in 1827 geboren, als de zoon van een Fransch Zwitser, studeerde te Oxford, werd attaché bij het gezantschap te Weenen en vervolgens te Berlijn. In 1859 vergezelde hij *Elliot* naar Napels en in 1860 lord *Russell* naar Koburg, werd in 1865 gezantschapssecretaris te Athene, vervolgens te Frankfort en in 1866 zaakgelastigde te Darmstadt, in 1871 te Stuttgart en in 1872 te München. In 1876 vertrok hij als gezant naar Lissabon, in 1881 naar Madrid en in 1884 naar St.-Petersburg. Sedert 1888 ontstond er tusschen hem en graaf *Herbert Bismarck* een levendige polemiek, waarin deze laatste hem beschuldigde in 1870 geheimen aan Frankrijk te hebben verraden. Het bleek echter, dat Frankrijk kennis had kunnen nemen, door verraad, van *Morier's* berichten naar Londen, alsook van eenige stukken aan het Engelsche ministerie van Buitenlandsche Zaken. *Morier* overleed den 16den November 1893 te Montreux.

Mörike, *Eduard,* een Duitsch dichter, den 8sten September 1804 te Ludwigsburg geboren, studeerde te Tubingen, werd hulpprediker en in 1834 geplaatst als predikant te Kleversulzbach bij Weinsberg. Wegens ziekte legde hij die betrekking neder, kreeg een kleine leeraarsbetrekking aan de Katharinastichting te Stuttgart, nam in 1866 zijn ontslag en overleed aldaar den 4den Juni 1875. Zijn laatste levensjaren werden door ongelukkige huiselijke omstandigheden, waarop zijn melancholieke natuur een zeer slechten invloed had, verbitterd. Ook in zijn beste jaren openbaarde zich bij hem een gemis aan wilskracht. In zijn beste werken behoort hij tot de eerste lyrische dichters uit den tijd ná *Goethe.* De waarde van zijn „Gedichte" (1838) ligt vooral in hun diep, innig en waar gevoel, hun eenvoud hun aanschouwelijkheid en hun volmaakten vorm. Vele van deze zijn door *Hugo Wolf* op muziek gezet. Fraaie gedeelten komen ook voor in: „Idyll vom Bodensee" (1846), „Das Stuttgarter Hutzelmännlein" (1852), „Vier Erzählungen" (1856), „Mozart auf der Reise nach Prag" (1856) en „Die Historie von der schönen Lau" (1873). Zijn eerste werk „Maler Nolten" (1832) behoort ondanks gebreken in de compositie en *Mörike's* neiging tot sombere, vage phantasieën tot de beste voortbrengselen van de nieuwe letterkunde. Zijn „Gesammelte Schriften" zijn in 1878 in 2 deelen in het licht verschenen. Van zijn „Gesammelte Erzählungen" verscheen in 1904 de 7de druk. Met *Notter* gaf hij een vertaling uit van de idyllen van *Theocritus* (1853—1856), in 1864 verscheen een vertaling van *Anacreon.* Een nieuwe uitgave van *Mörike's* werken bezorgde *Krausz* (6 dln., 1905). Ook zijn verschillende brieven van hem uitgegeven.

Morieljes (*Morchella*) is de naam van een geslacht van zwammen, dat tot de *Ascomyceten* en tot de orde der *Schijfzwammen* (*Discomyceten*) behoort. Zij groeien in het voorjaar in zandige bosschen, zijn zeer smakelijk en kunnen in gedroogden toestand goed bewaard worden. Zij onderscheiden zich door de min of meer kegelvormige gedaante der hoedjes en vooral door de daarop voorkomende ruitvormig uitstekende kanten. Men gebruikt de morieljes vooral bij het bereiden van soep, ragout enz. en ook wel als afzonderlijk gerecht. Zie ook *Zwammen.*

Morin, *Arthur Jules,* een Fransch generaal en werktuigkundige, den 17den October 1795 te Parijs geboren, bezocht de école polytechnique te Parijs en de école d'application te Metz, werd in 1819 luitenant en eenige jaren daarna benoemd tot professor aan laatstgemelde school. Hij deed toen zijn belangrijke proeven over de wrijving, beschreven in zijn „Nouvelles expériences sur le frottement" (1832—1835) en was in 1848 directeur van het Conservatoire des Arts et Métiers en later generaal. In 1863 werd hij lid der Commission de l'enseignement professionnel, deed als zoodanig reizen naar Duitsch-

land en Zwitserland, gaf verslag van zijn bevindingen in het „Rapport sur l'organisation industriel en Allemagne et en Suisse" en schreef nog: „Expériences sur le tirage des voitures et sur les routes" (1893—1842), „Expériences sur les roues hydrauliques à axe vertical appelées turbines" (1838), „Expériences sur l'adhérence des pierres et des briquets et le frottement des axes en rotation" (1838), „Notice sur divers apparats dynamométriques" (1841), „Aide-mémoire de méchanique pratique" (1837), „Leçons de mécanique pratique" (3 dln., 1846), „Eléments de cinématique" (1857), „Des machines et appareils à élévation des eaux" (1863), „Etudes sur la ventilation" (1863), „Mécanique pratique. Des machines à vapeur" (1863) en vele verhandelingen in de „Annales du Conservatoire des Arts et Métiers". Hij overleed den 7den Februari 1880 te Parijs.

Morinda is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rubiaceën*. Het omvat heesters en kleine boomen, die in de tropische gewesten groeien, in het bezit zijn van tegenovergestelde bladeren, van in de bladoksels geplaatste bloemhoofdjes en 4-zadige bessen. *M. bracteata* Roxb. groeit in Oost-Indië ter hoogte van 6—9 m., draagt witte, van binnen behaarde bloemen en gele, specerijachtige, bittere vruchten. Het hout is vrij hard en taai. *M. citrifolia* L., een fraaie boom, van 2,58 tot 3 m. hoogte, die in Hindostan groeit, levert in zijn wortel het soeringi dat als roode, gele en oranjekleurige verfstof dienst doet.

Moriners (*Morini*) is de naam van een Keltisch volk, de noordelijkste afdeeling der continentale Belgen, gevestigd aan het Nauw van Calais en de Noordzee. Zij werden in 56 v. Chr. door *Caesar* overwonnen. Hun havens waren Gessoriacum (Boulogne) en Portus Itius (Wissant), van waaruit *Caesar* naar Brittannia overstak.

Moringa *Juss.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Moringaceeën*. Men kent daarvan drie soorten, die in Noord-Afrika, Klein-Azië en Oost-Indië groeien. Het zijn boomen met meermalen gevinde bladeren en groote, witte of roode bloemen. De vruchten zijn peulvormig en vrij lang en bevatten talrijke zaden ter grootte van hazelnoten. Deze zaden zijn bij de soort *M. pterygosperma* Gärtn. (behen- of mosterdboom) van drie vleugels voorzien, behooren te huis in Oost-Indië en worden onder den naam van behennoten (*nuces Behen*) in den handel gebracht. Daaruit verkrijgt men de behenolie, die tot het bereiden van welriekende zalven dient. De vruchten en bladen worden als groente toebereid. De olie wordt ook verkregen uit de ongevleugelde zaden van *M. aptera* Gärtn., die ook onder den naam van Behennoten bekend zijn.

Morinus. *Johannes,* een katholiek godgeleerde, werd in 1591 te Blois geboren uit Protestantsche ouders, studeerde te Leiden, ging te Parijs tot de R.-Katholieke kerk over en sloot zich in 1618 aan bij de *Oratorianen*. *Morinus* wijdde zich met ijver aan de studie van de tekstcritiek des Bijbels. Van hem is de eerste uitgave van den Samaritaanschen Pentateuch en van den Targum, in den Parijschen polyglot-bijbel; verder een nieuwe uitgave van de z. g. Sixtijnsche uitgave der Septuagint, benevens „Commentarius historicus de disciplina in administratione sacramenti poenitentiae" (1651), „Commentarius de sacris ecclesiae ordinationibus secundum antiquos et recentiores Latinos, Graecos, Syros et Babylonios" (1653) en „Exercitationes biblicae" (I, 1613, II 1669). *Morinus,* die als de geleerdste Katholiek van zijn tijd beschouwd werd, overleed in 1659.

Morioka, de hoofdstad der Japansche provincie Rikoetsjoe in het N. van Nippon, ligt aan de Kitakamigawa, die in de baai van Sendai uitmondt, en telt (1911) 43 527 inwoners. De industrie omvat er de fabricage van wollen goederen en van ijzerwaren. De koperertsen uit de mijnen van Osarisawa worden hier verscheept.

Morisco's. Zie *Mooren.*

Moritz, *Karl Philipp,* een Duitsch schrijver, den 15den September 1756 te Hameln geboren, bracht de jaren zijner kindsheid door in treurige huiselijke omstandigheden, kwam te Brunswijk in de leer bij een hoedenmaker, doch keerde weldra terug tot zijn ouders, die inmiddels naar Hannover waren getrokken. Hier trok hij door zijn gaven de opmerkzaamheid van een aanzienlijk persoon en kwam daardoor in de gelegenheid om het gymnasium te bezoeken. Nadat hij vruchtelooze pogingen had aangewend om zich te Gotha aan den schouwburg te verbinden, studeerde hij te Erfurt, zag zijn wensch om als tooneelspeler op te treden nogmaals verijdeld en zocht een toevlucht bij de Broedergemeente te Barby. Door deze ondersteund, wijdde hij zich te Wittenberg aan de studie der godgeleerdheid en werd leeraar aan het Philantropinum te Dessau. De tirannie van *Basedow* dwong hem echter om die inrichting te verlaten. Hij begaf zich naar Potsdam en werd er in 1778 leeraar aan het militair weeshuis en eenigen tijd daarna aan het „Graue Kloster" te Berlijn. Hier maakte hij zich bekend als schrijver, prediker en dichter. In 1782 volbracht hij een reis naar Engeland, werd vervolgens hoogleeraar aan het Köllnisch Gymnasium te Berlijn, trachtte als redacteur aan de „Vossische Zeitung" een meer populaire richting te geven, vatte een buitengewonen hartstocht op voor een gehuwde vrouw en zocht in 1786 afleiding in een reis naar Italië. Hier ontmoette hij *Goethe,* die zeer met hem was ingenomen en hem in 1788 na zijn terugkeer eenigen tijd bij zich ontving te Weimar. Op aanbeveling van hertog *Karl August* werd *Moritz* lid van de Academie te Berlijn van Schoone Kunsten aldaar. In 1792 huwde hij met een jong meisje *Friederike Matzdorf.* Hij overleed den 26sten Juni 1793. In zijn romans: „Anton Reiser" (1785—1790, 4 dln.) en „Andreas Hartknopf" (1786) schetst hij zijn eigen lotgevallen. Tot zijn overige belangrijke geschriften behooren: „Versuch einer Prosodie" (1786, 2de druk 1815), „Götterlehre" (1791, 10de druk 1851), „Reisen eines Deutschen in England" (1783), en „Reisen durch Italien" (1792—1793, 3 dln.). Ook leverde hij een „Magazin für Erfahrungsseelenkunde" (1783—1793, 10 dln.).

Morlaix, een stad in het Fransche departement Finistère, ligt 7 km. van de kust, bij het vereenigingspunt van den Jarlot en den Quef-

fleut, die zich tot den Dossen vereenigen en aan een paar spoorwegen. De plaats bezit 2 kerken, ouderwetsche houten huizen, een Kamer van Koophandel en Landbouw, een schouwburg, een museum, een krankzinnigengesticht, een rechtbank, een college, een hydrografische school, een veilige reede en (1911) 15 262 inwoners. De nijverheid produceert ijzerwaren, leder, kaarsen en tabak; ingevoerd wordt er koffie, hout, stearinezuur, meststoffen, wijn, brandewijn, zout en petroleum; uitgevoerd wordt boter, graan, vee, eieren, groenten en uien. Te Morlaix zijn generaal *Moreau* en *Emil Souvestre* geboren.

Morlaken is de naam van de Slavische bewoners van het Dalmatisch gebergte, inzonderheid in het binnenland. Zij vormen een flink gebouwd en krachtig ras, doch staan op een lagen trap van ontwikkeling. Zij zijn echter flinke zeelieden. Naar hen is de straat tusschen Kroatië en de daarvoor liggende eilanden, de Canale della Morlacca, genoemd.

Morley, een stad (municipal borough) in Yorkshire in Engeland, tusschen Leeds en Dewsbury, bezit twee Gotische Anglikaansche kerken en vele kerken en bedehuizen der Dissidenten, verder een nieuw stadhuis, en een fraai park. De nijverheid omvat de fabricage van weefsels. In de nabijheid liggen kolenmijnen en steengroeven. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 24 282.

Morley, *Henry,* een Engelsch schrijver, den 15den September 1822 te Londen geboren, ontving aanvankelijk zijn opleiding in Duitschland en studeerde aan King's College te Londen in de geneeskunde. Van 1844 tot 1848 was hij als arts werkzaam te Madeley (Shropshire), stichtte daarop te Liscard bij Liverpool een school, die hij volgens een eigen stelsel inrichtte en werd in 1851 te Londen medewerker aan de „Household Words" en van den „Examiner". Hij schreef: „How to make home unhealthy" (1849), „A defence of ignorance" (1851), „Life of Palissy, the potter" (1852), „Life of Jérôme Cardan" (1854), „Life of Cornelius Agrippa" (1856), „Life of Clement Marot" (1870), „Gossip", „Memoirs of Bartholomew Fair" (1858), „Fairy tales" (1859—1860, 2 dln.), „English writers" (1864—1867, 2 dln, vervolg hiervan, 11 dln., 1887—1895), „Journal of a London playgoer from 1857—1866" (1866), „Tables of English literature" (1870), „Library of English literature" (1875—1881, 5 dln.), „An attempt towards a history of English literature" (1887) enz. Ook heeft hij den „Spectator" van *Steele* en *Addison* met aanteekeningen in het licht gegeven. Van 1857 tot 1865 was hij lector voor de Engelsche taal en letterkunde aan King's College te Londen, van 1865 tot 1889 bekleedde hij daarin het hoogleeraarsambt aan University College. Hij overleed den 14den Mei 1894 te Carisbrooke.

Morley, *John,* een Engelsch letterkundige, in 1838 te Blackburn in Lancashire geboren, studeerde te Oxford, leidde een tijdlang als philosofisch radicaal de „Literary Gazette", redigeerde van 1867 tot 1882 de „Fortnightly Review", waardoor hij veel invloed op de literatuur uitoefende. Tevens was hij van 1880 tot 1883 redacteur van de „Pall Mall Gazette" en daarna tot 1885 van „Macmillan's Magazine". In 1883 werd hij lid van het Parlement en behoorde tot de partij van *Gladstone,* gedurende wiens ministeries hij herhaaldelijk ondersecretaris van Ierland was. In 1899 streed hij tegen de oorlogspolitiek in Zuid-Afrika en werd in 1905 staatssecretaris voor Indië. De universiteiten te Cambridge, Glasgow en Oxford benoemden hem tot doctor honoris causa. Hij schreef veel essays in de „Critical miscellanies" (3 dln., 1871) en vele monografieën, waarvan wij noemen „Voltaire" (1871; 4de druk 1886), „Diderot and the Encyclopaedists" (1878), „Life of Richard Cobden" (2 dln., 1881), „Walpole" (1899), „Oliver Cromwell" (1900, nieuwe druk 1904) en „Life of W. E. Gladstone" (3 dln., 1903). Sedert 1877 redigeerde hij een verzameling van levensbeschrijvingen van Engelsche schrijvers onder den titel: „English men of letters", van welke hij zelfs die van *Burke, Swift* enz. bewerkt heeft. Verder schreef hij nog: „The struggle for national education" (1873), „Studies in literature", „On compromise" (1874) en „Literary Essays" (1906). Zijn verzamelde werken verschenen in 10 deelen (1886—1889).

Mormeldier. Zie *Marmot.*

Mormonen of *Latter-Day Saints* (*Heiligen van den Jongsten dag;* zie de plaat), is de naam van een godsdienstige secte in Noord-Amerika, aldaar gesticht door *Joe Smith,* die den 23sten December 1805 te Sharon in den staat Vermont geboren werd. Nadat hij in den staat New-York allerlei bedrijven uitgeoefend had, groef hij in 1823, op grond van een beweerde aankondiging van een engel, in den heuvel Cumora bij Palmyra naar „heilige gouden tafels", die hij op aanwijzing van dien godsgezant den 22sten September van dat jaar ontdekte, doch wier bestemming hij eerst den 23sten September 1827 aan het licht mocht brengen. Zij waren bedekt met een schrift, hetwelk hij niet kon lezen. In de kist echter, welke die platen bevatte, bevond zich een wonderbril, Urim en Thummim genaamd, voorzien van doorzichtige gesteenten in plaats van glazen, en deze bril stelde *Smith* in staat, om de geheimzinnige woorden te ontcijferen, welke hem zelfs inlichtingen gaven omtrent de toekomst. In 1830 gaf *Smith* een Engelsche vertaling van die opschriften in het licht onder den titel van „The book of Mormon". Dit vermeldt in een soort van bijbeltaal, hoe ten tijde van *Zedekia,* koning van Jerusalem, een vrome Israëliet, *Lehi* genaamd, met zijn gezin uit Palestina naar Amerika vertrok en hier zijn zonderlinge reisavonturen, alsmede de openbaring, die hij met betrekking tot de toekomstige lotgevallen van zijn volk en van het menschelijk geslacht ontvangen had, op gouden platen had opgeteekend. Sommige van zijn zonen, onder welke zich *Laman* bevond, verspreidden zich in de wildernis en werden de stamvaders en hoofden van onderscheiden stammen. Doch de nakomelingen van zijn zoon *Nephi* waren reeds eeuwen vóór den aanvang onzer jaartelling goede Christenen, in het bezit van den doop en van andere Christelijke gebruiken. De priesterlijke waardigheid en de platen bleven erfelijk in het geslacht van *Nephi.* Daaraan verscheen ook de verrezen *Christus,* koos uit de leden van dat geslacht 12 apostelen, die in korten tijd het geheele land tot

het Christendom bekeerden. Toen in het begin der 4de eeuw de Kerk ten gevolge van oorlogen en verdeeldheden in verval kwam, verscheen *Mormon* (wiens naam *meer goed* beteekent), een dapper krijgsman en een vroom Christen, en verdreef de door God gevloekte Lamanieten naar Zuid-Amerika. Zij keerden echter omstreeks het jaar 400 terug en de Nephiten bezweken voor hun zwaard. *Moroni*, de zoon van *Mormon*, voltooide in 420 de geschiedenis van zijn volk op de gouden platen en vermeldde uitdrukkelijk *Joe Smith* als den toekomstigen ontdekker daarvan.

Hoewel de bijbel van *Smith*, zooals met groote waarschijnlijkheid werd aangetoond, niets anders was dan een geschiedkundige roman, door zekeren *Davison* vervaardigd en als handschrift door den boekdrukker *Sidney Rigdon*, een der ijverigste aanhangers van *Smith*, aan dezen ter hand gesteld, toch vond de nieuwe profeet bij velen geloof en organiseerde den 6den April 1830 de secte tot een gemeente te Fayette, een stadje in den staat New-York. Kort daarna trok deze secte, welke reeds een paar honderd leden telde, naar Ohio, werd in 1833 vanhier verdreven en begaf zich naar Missouri. De onverdraagzaamheid der Mormonen gaf echter weldra aanleiding tot botsingen en tot hun verbanning uit het graafschap, en na een kort verblijf in County Caldwell gingen zij naar Illinois, waar zij in het graafschap Hancock in 1840 de stad Nauvoo bouwden met 2100 huizen en een fraaien tempel, volgens een door *Smith* in een visioen aanschouwd model. Bij de gestrenge tucht, die er gehandhaafd werd, verhief zich de stad weldra tot een hoogen trap van welvaart. Doch ook hier ontstonden vijandige botsingen met de overige inwoners van het land en in 1844 barstte er een openbare strijd uit, waarin *Smith* sneuvelde, terwijl Nauvoo verwoest werd. De Mormonen trokken daarna langs hoogst moeilijke paden over het Rotsgebergte naar het verre Westen en vestigden zich aan het Groote Zoutmeer (Salt-Lake), waar zij den reeds in 1850 als territorium erkenden staat Utah stichtten, die zich bij de gunstige ligging van zijn hoofdstad, Great Saltlake City, een station voor de naar Californië trekkende karavanen, bij gestrenge orde en vlijt der inwoners, alsmede door de uitbreiding van de Mormonenleer, waardoor er zich telkens nieuwe kolonisten vestigden, zeer voorspoedig ontwikkelde. De regeering der Unie had den opvolger van *Smith* als profeet, namelijk *Brigham Young*, wegens zijn grooten invloed, tot gouverneur van het territorium benoemd, waarna het Congres hem 20 000 dollars voor de stichting van openbare gebouwen en 5000 dollars voor het aanleggen van een bibliotheek toekende. Een Congresacte van 7 September 1850 regelde vervolgens de verhouding van de Mormonen tot de Unie. Niettemin kwamen laatstgenoemden bij herhaling tegen de ambtenaren der Unie in verzet en dwongen dezen de hoofdstad te verlaten. De Unie benoemde daarop in 1857 *A. Cumming* tot gouverneur in plaats van *Brigham Young* en zond hem met 2500 man naar Utah. De expeditie ontmoette echter wegens het gevorderde jaargetijde vele moeilijkheden en moest in het volgende jaar met nieuwe manschappen versterkt worden. Na een gevecht op 5 Februari 1858 werden er onderhandelingen gevoerd, men verleende aan de Mormonen een algemeene amnestie, en in Juni werd *Young* in zijn waardigheid als gouverneur hersteld. Hij overleed in Augustus 1877 en werd niet aanstonds door een opvolger vervangen, terwijl het bestuur in handen kwam van twaalf apostelen.

De geloofsleer der Mormonen vormt geen stelselmatig geheel. De afzonderlijke leerstellingen zijn ontstaan door den gemeenschappelijken arbeid van *J. Smith, Sidney Rigdon, Parley, P. Pratt* en *Orson Pratt*, en zij werden in lateren tijd vermeerderd door *Brigham Young*, terwijl nog bovendien autoriteit wordt verleend aan de openbaringen en visioenen van den kerkelijken voorzitter. De hoofdbronnen der leer zijn het reeds vermelde „Boek van Mormon" en het „Boek der leer en der verbintenissen" („The book of doctrine and covenants"), benevens een reeks van godgeleerde en stichtelijk-opvoedkundige werken. De tegenwoordige geloofsbelijdenis der Mormonen werd in 1849 vastgesteld en wijkt in vele opzichten af van die van *Smith* in de richting van het algemeen Christelijk geloof. De veelwijverij was reeds gebruikelijk onder *Joe Smith*, maar werd door *Brigham Young*, nadat hij daaromtrent volgens zijn verzekering een openbaring had ontvangen, den 29sten Augustus 1852 als grondwet afgekondigd en tevens als een heilmiddel voorgesteld, omdat de kinderen der geesten op aardsche lichamen of „tabernakels" wachten, om tot een hoogeren trap van volkomenheid op te klimmen. Zonder veelwijverij is volgens hem geen verheffing of verlossing van den mensch mogelijk. Men kan zich met een vrouw laten „verzegelen" voor tijd en eeuwigheid en ook slechts voor den leeftijd. Echtbreuk wordt gestreng gestraft en het is de plicht van elken Mormoon in het huwelijk te treden en de bevolking te vermeerderen. Het aantal vrouwen, dat iemand neemt, hangt af van zijn inkomsten en van zijn rang; president *Young* had er 25. De regeering der Vereenigde Staten bestreed sedert 1862 krachtig de polygamie. In 1874 bepaalde de regeering, dat zij, die zich aan polygamie schuldig maakten niet als rechters of gezworenen mochten fungeeren en sedert 1875 werden de overtreders met gevangenisstraf bestraft. Ook onder de Mormonen zelf ontstond, onder aanvoering van een zoon van *Smith*, een monogamistische partij (sedert 1860), die als gereorganiseerde Kerk ongeveer 50 000 leden telt. Het priesterschap is bij de Mormonen bekleed met een goddelijk en onfeilbaar gezag. Het is gesplitst in 2 afdeelingen, namelijk de hoogere van *Melchisedek* en de lagere van *Aäron*. Tot de eerste behooren het presidentschap (3 leden), het college der Twaalf Apostelen, die een reizenden hoogen raad vormen, het College der Hoogepriesters (een onbepaald aantal), het College der Zeventig (reizende predikers) en het College der oudsten. De priesters van *Aäron* vormen de tweede afdeeling; deze bevat de gewone priesters, de leeraars en diakenen. Zij zijn onderworpen aan bisschoppen, aan wie is toevertrouwd te zorgen voor den openbaren eeredienst, voor de stoffelijke aangelegenheden der Kerk, voor het inzamelen der tienden, voor het armwezen, voor de verdeeling der arbeidskracht enz. De priesters dragen geen onderscheidend gewaad. Naast die

kerkelijke lichamen bevindt zich de vereeniging der Danieten, een geheime politie in dienst der Kerk. Men beschuldigt deze niet zonder grond van onderscheiden moorden, en hierdoor wordt de afkeer versterkt, welke men in Noord-Amerika van de Mormonen koestert. Nog altijd echter worden zendelingen der Mormonen naar alle oorden der wereld uitgezonden, om aanhangers te werven, en zij verschijnen ook wel in ons land. Na den dood van *Young* werd, zooals reeds gezegd, een raad van oudsten gekozen. Aan het hoofd daarvan kwam *John Taylor*. Gedurende zijn bestuur werden de Mormonen door de regeering der Vereenigde Staten voor de keuze gesteld, òf de polygamie op te geven, òf het land te verlaten. Tenslotte ontsloeg *Taylor*'s opvolger, *Woodruff*, de Mormonen van de verplichte polygamie (25 September 1890), terwijl deze sedert 1895 verboden werd. Dit verbod werd in 1904 door den president *Smith* opnieuw uitgevaardigd, doch practisch bestaat de veelwijverij nog bij vele Mormonen.

Tegenwoordig zijn er ongeveer 500 000 Mormonen op aarde. In Utah zelf vormen zij slechts de helft der bevolking. Propaganda heeft de leer naar Engeland (7700 leden), Skandinavië (5500), Nederland en België (2800), Duitschland (3500), Zwitserland (1300) overgebracht.

Zie: *I. van Dellen*, Het Mormonisme (1911).

Mormyriden is een merkwaardige familie van voor tropisch Afrika karakteristieke zoetwatervisschen. Zij behoort tot de orde der *Beenvisschen*. Alle vinnen zijn goed ontwikkeld, zooals bij *Mormyrus*, of wel staart-, aars- en buikvinnen ontbreken, zooals bij *Gymnarchus*. Een vetvin is nooit aanwezig, de kieuwspleten zijn tot een korte spleet gereduceerd; de zwemblaas is enkelvoudig. De voornaamste geslachten zijn *Mormyrus* en *Gymnarchus*.

Van *Mormyrus* zijn een 50 tal soorten bekend, waarvan elf in den Nijl voorkomen. Sommige worden 0,90—1,20 m. lang, andere blijven klein. Het vleesch schijnt uitstekend te zijn. Uit de oudheid is bekend de *Mormyrus oxyrhynchus*, welke soort door de oude Egyptenaren werd vereerd en dan ook dikwijls in hun inscriptiën voorkomt. De Mormyrussoorten zijn nog merkwaardig om een eigenaardig orgaan aan weerszijden van den staart, zonder electrische functie wel is waar, maar dat toch duidelijk een overgangsvorm van het spierweefsel tot electrisch orgaan uitmaakt; het is n. l. een langwerpig orgaan, door verticale dwarsschotten in talrijke afdeelingen verdeeld en met een geleiachtige stof gevuld. De verschillen waardoor de soorten zich voornamelijk van elkander onderscheiden, betreffen de lengte van de rug- en aarsvinnen; voorts hebben sommige soorten een korte en stompe snuit, andere een lange en naar beneden gebogene, met of zonder aanhangsels.

Van *Gymnarchus* is slechs een enkele soort bekend, n.l. *G. niloticus*, uit den Nijl en de Westafrikaansche rivieren, met een lengte tot 1,80 m. Het lichaam is aalvormig, terwijl elke kaak met een rij snijtanden is bewapend. Ook dit geslacht heeft een pseudo-electrisch orgaan, dat bij den staart het dikst is, naar voren spits toeloopt bijna tot aan den kop. Het is echter anders georganiseerd en bestaat uit vier met de omgevende spierweefsels innig vergroeide buizen, welke met prismatische, rozenkransgewijze gegroepeerde lichamen zijn gevuld. De zwemblaas bestaat uit cellen, is zeer rekbaar en staat met de rugzijde van den slokdarm door een met een sluitspier voorzien kanaal in verbinding.

Mormyrus. Zie *Mormyriden*.

Mornay, *Philippe de,* seigneur, *du Plessis-Marly,* een Fransch staatsman, den 5den November 1549 op het slot Buhy in Normandië geboren, werd door zijn gestreng R.-Katholieken vader voor den geestelijken stand bestemd, maar omhelsde na diens dood in 1560 de Protestantsche leer. In 1575 trad hij als bestuurder der financiën in Navarre in dienst van *Hendrik van Navarre*, en deze gebruikte hem als onderhandelaar gedurende den oorlog tegen de Ligue. Toen *Hendrik* den troon van Frankrijk beklom, benoemde hij *de Mornay* tot staatsraad en vervolgens tot gouverneur van Saumur. Hier stichtte *de Mornay* een Protestantsche hoogeschool. Ook na den overgang van den koning tot de R.-Katholieke Kerk stond hij bij zijn geloofsgenooten in hoog aanzien, zoodat men hem den „Paus der Hugenoten" noemde. Hij overleed den 11den November 1623. Van zijn geschriften zijn de „Mémoires de Mornay" (12 dln.; 1624, 2de druk 1824, voorafgegaan door een biografie van Mornay, van de hand zijner vrouw), „De la vérité de la religion chrétienne" (1581) en „De l'institution de l'eucharistie" (1598) de belangrijkste.

Mornington-eiland ligt aan de N.-kust van Australië in de Carpentariagolf en behoort tot den Wellesley-archipel. Het eiland is ongeveer 200 km. lang en op de breedste plaats 14 km. breed. Het was tot voor weinige jaren nog zoo weinig bekend, dat er in 1908 een volksstam ontdekt werd, die nog nooit eenige aanraking met blanken had gehad. Het is een krachtig menschenslag, behendig en gezond, die van pandanusnoten, een knolgewas, en visschen leven en geen huizen bezitten.

Morny, *Charles Auguste Louis Joseph,* hertog *de,* een Fransch staatsman, de onechte zoon van *Hortense*, koningin van Holland, gemalin van *Lodewijk Napoleon*, en van haar grootstalmeester graaf *Flahault*, den 22sten October 1811 te Parijs geboren, werd door den kinderlooze graaf *de Morny* als zoon aangenomen, trad in 1830 als luitenant in dienst en onderscheidde zich in Algerië. In 1838 nam hij zijn ontslag uit den dienst en in 1842 werd hij afgevaardigd naar het Fransche Parlement, waar hij *Guizot* ondersteunde. Daar tegenspoed in nijverheidsondernemingen en het spel hem in geldverlegenheid brachten, werd hij de bondgenoot van *Lodewijk Napoleon*, en bestuurde als minister van Binnenlandsche Zaken den staatsgreep van den 2den December 1851, doch legde reeds den 13den Januari 1852 zijn portefeuille neder. In November 1854 werd hij voorzitter van het Wetgevend Lichaam. Van Mei 1856 tot Augustus 1857 was hij gezant te St.-Petersburg, waar hij in Januari 1857 huwde met de rijke vorstin *Sophia Trubetzkoi*. Van 1857 tot 1865 was hij weder voorzitter van het Wetgevend Lichaam. Hij overleed den 10den Maart 1865. Hoewel geen staatsman, bezat *de Morny* toch uitstekende gaven; het ontbrak hem echter aan zedelijke begin-

selen. Bij de reusachtige zwendelarijen, die na 1850 in Frankrijk plaats grepen, had hij meestal de hand in het spel. Om van de bankiers *Jecker* het hem toegezegde aandeel in de Mexicaansche geldknoeierij te verkrijgen, haalde hij *Napoleon* over tot de noodlottige expeditie naar Mexico. Een uittreksel uit zijn „Mémoires" verscheen onder den titel „Une ambassade en Russie 1856" (1891).

Morogoro of *Mrogoro,* oorspronkelijk een R.-Katholiek zendingstation in Duitsch-Oost-Afrika, is een handelsplaats met post- en telegraafkantoor en als eindpunt van den spoorweg van Dar es Salam van belang. Het is de hoofdstad van het gelijknamige district en telt 868 inwoners.

Moroni, *Giovanni Battista,* een Italiaansch schilder, omstreeks 1520 te Bondio bij Bergamo geboren, overleden te Bergamo den 5den Februari 1578, was een leerling van Moretto en is vooral door zijn portretten beroemd. Men vindt werken van hem in het museum te Bergamo, het museum te Weenen, de National Gallery te Londen en in andere verzamelingen.

Morotai, een eiland ten N. O. van Halmaheira, tusschen 1° 45′ en 2° 44′ N. Br. en 128° 20′ en 128° 45′ O. L. gelegen, behoort tot het sultanaat Ternate. Het is boschrijk en bergachtig en wordt door de bewoners van de districten Tobélo en Galélo veel bezocht voor de vischvangst en voor het kloppen van sago. Nabij de hoofdkampong Wajaboela aan de noordkust bevinden zich vogelnestklippen; de nesten worden ten behoeve van den sultan ingezameld. Andere nederzettingen op dit eiland zijn meer van tijdelijken aard.

Morpheus is in de Grieksche fabelleer de zoon of de dienaar van den Slaap en tevens de droomenverwekker. Hij zelf roept dan enkel menschelijke gedaanten te voorschijn, terwijl zijn broeder *Phobetor* den vorm van allerlei dieren aanneemt en zijn broeder *Phantasos* zich in een eindelooze verscheidenheid van levenlooze dingen vertoont. *Morpheus* wordt voorgesteld als een gevleugelde grijsaard met een hoorn des overvloeds, waaruit allerlei dingen te voorschijn komen, en ook wel met een krans van papavers.

Morphy, *Paul,* een bekend schaakspeler, den 23sten Juli 1837 te New-Orleans geboren, was sedert 1857 advocaat, overwon reeds op tienjarigen leeftijd *Löwenthal,* den grootsten Europeeschen schaker, en bleef vervolgens overwinnaar op tal van Amerikaansche schaakcongressen alsmede in 1858—1860 in Europa. Sedert 1867 liet hij het schaakspel rusten. Nadat hij in 1875 tot krankzinnigheid was vervallen, overleed hij te New-York den 11den Juli 1884.

Morra is de naam van een meer of plas in het Z.W. der provincie Friesland, die door een smal water met het meer noordelijk gelegen Fluesenmeer verbonden is.

Morre, *Gerrit Jan,* een Nederlandsch bouwkundige, den 3den Juli 1837 te Klaaswaal geboren, kwam op 17-jarigen leeftijd te Rotterdam als leerling bij *J. F. Metzelaar.* Tevens volgde hij aan de Rotterdamsche academie de lessen in de architectuur, physica en scheikunde, en was hij werkzaam bij het opmeten en waterpassen ten dienste van de verbetering en uitbreiding der stad. In 1857 werd hij te 's-Gravenhage opzichter bij het topografisch bureau, daarna bij den bouw van het Ministerie van Koloniën en van het gebouw voor den Hoogen Raad. Den 23sten April 1861 volgde zijn benoeming tot leeraar in de constructieve bouwkunde aan de voormalige Koninklijke Academie te Delft. Ook op ander gebied was *Morre* werkzaam. Van zijn hand verscheen het „Trappenboek" (1884). Verder verschenen opstellen van hem in het tijdschrift van de Maatschappij der Bouwkunst, waarvan de belangrijkste wel is, die, welke een nieuwe korfboog-constructie ontwikkelde en voor de practijk toepasselijk maakte. Ook leverde *Morre* een raamconstructie, waarbij de vensters zoowel draaiend, als schuivend beweegbaar zijn. Als architect heeft hij verscheiden huizen te Rotterdam en te 's-Gravenhage gebouwd en voorts het scheikundige laboratorium der voormaligen Polytechnische School, terwijl van zijn prijsvraagontwerpen o. a. dat van de Sociëteit Harmonie te Rotterdam bekroond werd. Tegen het eind zijner loopbaan te Delft werd *Morre* de titel van hoogleeraar toegekend; in het jaar 1906 nam hij als zoodanig ontslag aan de in het voorafgaande jaar tot Technische Hoogeschool verheven onderwijsinrichting.

Morren, *Charles Jacques Eduard,* een Belgisch plantkundige, den 2den December 1833 te Gent geboren, studeerde te Luik in de rechten en daarna in de natuurkunde en verwierf reeds in 1852 door zijn geschrift over de plantenkleuren de medaille der Belgische Academie. Toen zijn vader, eveneens een plantkundige, in 1855 zijn voorlezingen aan de universiteit te Luik staakte, werd hij eerst tijdelijk en in 1861 voor vast in diens plaats benoemd. Hij stichtte er den botanischen tuin en bleef met het bestuur ervan belast tot zijn dood in 1886. Van zijn geschriften vermelden wij: „Détermination du nombre des stomates chez quelques végétaux indigènes" (1864), „Remacle Fusch, sa vie et ses oeuvres" (1864), „La panachure et la duplication" (1865), „Hérédité de la panachure" (1865), „Recherches experimentales pour déterminer l'influence du gaz acide sulphureux sur la végétation" (1866), „La duplication des fleurs et la panachure du feuillage" (1867; vervolg, 1868), „La contagion de la panachure" (1869), „Notice sur la Cytisus purpureo-laburnum" (1871), „Mémorandum des travaux de botanique et de physiologie végétale, qui ont été publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique pendant le premier siècle de son existence, 1772—1871" (1872), „L'énergie de la végétation, ou application de la théorie mécanique de chaleur à la physiologie des plantes" (1873; 2de druk 1876), „Observations sur les procédés insecticides du Pinguicula" (1875), „Notice sur les procédés insecticides du Drosera rontundifolia" (1875), „Notice sur la Drosera binata et ses procédés insecticides" (1875), „La théorie des plantes carnivores et irritables" (1875; 2de druk 1876), „La digestion végétale" (1876), „La question des examens universitaires" (1876) en „Le jardin botanique de l'université de Liège" (1881). Ook redigeerde hij sedert 1853 „La Belgique horticole. Revue de botanique et d'horticulture".

Morris, *Richard,* een Engelsch taalgeleerde, in 1833 te Vermondsey in Wales geboren werd in 1871 geestelijke en was van 1875 tot 1891 directeur van het „R. Masonic Institution for Boys" in Wood Green in Middlesex. Hij overleed te Harold Word in Essex den 12den October 1894. Van zijn werken noemen wij: „The etymology of local names" (1857), „Historical outlines of English accidence" (1872), verder vele uitgaven van Oud-Engelsche letterkundige werken en van 4 groote Boeddhistische texten in de Pali Text Society (1882—1888). Hij was medeoprichter der Earley English Text Society.

Morris, *William,* een Engelsch dichter, den 24sten Maart 1834 te Londen geboren, studeerde te Oxford, samen met *Burne Jones,* en gaf in 1858 zijn eerste werk uit „The defence of Guenevere and other poems", waaruit bleek dat hij zijn eigen weg betrad, ondanks dat hij sterk onder den invloed stond van *Tennyson* en *Browning.* Veel bijval verwierf zijn epos „The life and death of Jason" (1867, 8ste druk 1882), waarin hij de Grieksche sage in Middeleeuwsch gewaad behandelde. Met dit stuk komt overeen het gedicht „Earthly paradise" (1868—1870, 4 dln.), waarin 24 legenden en romantische vertellingen phantastisch verhaald worden en waardoor hij zich een plaats veroverde naast de leiders van de nieuwere Engelsche romantiek, zooals *Swinburne* en *Rosetti.* Ook vertaalde hij in dien tijd de „Aeneide" in niet-klassieke opvatting (1875). Met den IJslander *Erik Magnussen* vertaalde hij verscheidene Noorsche sagen, zooals „The story of Grettir the Strong" (1869), „Völsunga Saga" (1870) en „Three nothern love stories" (1875). Hiermede begon een nieuwe ontwikkelingsperiode van zijn letterkundig leven, waarvan zijn verzen uit den daarop volgenden tijd getuigen, bijv. „The story of Sigurd the Volsung and the fall of the Niblungs" (1876, 4de druk 1887), half gedicht en half proza. Nieuwere werken van hem zijn „The roots of the mountains" (1890), waarin zijn prozastijl schitterend uitkomt, „Story of the glittering plain" (1891), „News from Nowhere" (1891, een utopie), „Poems by the way" (1891) en een vertaling van den „Beowulf" (1895). Evenals op het gebied der letteren, verwierf hij zich een grooten naam als hervormer op het gebied van de kunst en van de kunstnijverheid. Met *Rosetti, Brown, Burne Jones* en anderen richtte hij in 1863 een fabriek op ter vervaardiging van beschilderd glaswerk, weefsels, meubels enz., waaraan hij als teekenaar verbonden was, en in 1888 een drukkerij te Kelmscott, waarvoor hij de typen voor boekversiering ontwierp. Op dit gebied schreef hij: „The decorative arts. Their relation to modern life" (1878) en „Hopes and fears for art" (1882). Voor de socialistische beweging schreef hij: „The day is coming. A chant for socialist" (1884), verder „Signs of change" en met *E. B. Bax* „Socialism, its growth and outcome" (1893). Hij overleed te Londen den 3den October 1896.

Morrison. *Robert,* een Engelsch sinoloog, den 5den Januari 1782 te Morpeth geboren, werd door het Britsch bijbelgenootschap in 1807 naar Macao en Kanton gezonden, om het Chineesch te leeren en den Bijbel in die taal over te zetten. Hij volbracht die taak in 1813. In 1816 vergezelde hij Lord *Amherst* als tolk naar Peking, stichtte in 1818 te Malakka een Anglo-Chinecollege voor Engelsche en Chineesche letterkunde en tot uitbreiding van het Christendom en keerde in 1823 terug naar Engeland met een verzameling van 10 000 Chineesche boeken. Drie jaar later begaf hij zich opnieuw naar China en overleed als tolk van den Britschen gezant te Kanton den 1sten Augustus 1834. Hij schreef: „Horae sinicae (1812), een Chineesche spraakkunst (1815), en een Chineesch-Engelsch woordenboek (1815—1819, 6 dln). Zijn „Memoirs" (2 dln., 1839) werden door zijn weduwe in het licht gegeven.

Morrison, *George Ernest,* een Engelsch journalist, den 4den Februari 1862 te Geelong in Victoria (Australië) geboren, studeerde te Melbourne en te Edinburgh in de geneeskunde, doch reisde sedert 1882 in verschillende landen; in 1882 tot 1883 trok hij van Noord naar Zuid dwars door Australië; in 1883 werd hij op Nieuw-Guinea gewond; in 1894 deed hij de reis Shanghai—Rangoen; in 1894 als verslaggever van de „Times" Bankok—Junnan; in 1897 Stretensk—Wladiwostok. In 1897 vestigde hij zich als vertegenwoordiger van de „Times" te Peking, waar hij zich in 1900 tijdens de Boxer-opstanden onderscheidde. Den 1sten Augustus 1912 werd hij door *Joeansjikai,* den president der Chineesche republiek, als politiek adviseur voor 5 jaren benoemd, als hoedanig hij den 1sten October van dat jaar in functie trad. Hij schreef „An Australian in China" (Londen 1895).

Morrisonberg is de naam van den hoogsten top van het eiland Formosa en tevens van geheel Japan. Hij werd in November 1896 het eerst bestegen door den Japanner *Honda,* die hem tevens wetenschappelijk onderzocht. De hoogte werd berekend op 4370 m. Hij bestaat uit leigesteenten en kwartsiet (is dus niet vulkanisch) en vormt een gedeelte van de centrale bergketen van Formosa. Hij draagt geen sneeuwkruin.

Mors, een eiland in het westelijk gedeelte van de Limfjord in Jutland, telt op 363 v. km. ongeveer 25 000 inwoners. Het is vrij hoog gelegen en bezit in het algemeen vruchtbare gronden. Aan de oostkust ligt de stad Nykjöbing.

Morschansk of *Morsjansk,* een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Tambow, ligt aan de bevaarbare Zna en aan den spoorweg Sysran—Wjasma, bezit een hoogere burgerschool en een meisjesgymnasium. Bovendien vindt men er verscheiden fabrieken (o. a. voor tabak) en een levendigen graanhandel. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 30 200.

Morse, *Samuel Finley Breese,* een der grondleggers der electrische telegrafie, den 27sten April 1791 te Charlestown in Massachusetts geboren, wijdde zich aan de schilderkunst, begaf zich tot zijn verdere ontwikkeling in 1811 naar Londen, stichtte in 1825 te New-York een genootschap van schilders, waaruit later de National Academy of Design ontstond, was hiervan onderscheiden jaren voorzitter en begaf zich op last dier vereeniging in 1829 weder naar Europa, om er zich bekend te maken met de teeken- en schilderscholen. De electro-magnetische onderzoekingen van die dagen boezemden hem

groote belangstelling in; op zijn terugreis naar Amerika in 1832 ontwierp hij het plan tot een druktelegraaf en vormde een stelsel van teekens, dat uit punten en lijnen bestond. In 1835 stelde hij zijn uitvinding te New-York ten toon, verkreeg daarvoor in 1837 octrooi in Amerika en nam in 1844 met steun der Regeering een eerste proeve door het stichten der lijn van Washington naar Baltimore. Langs die lijn werd den 27sten Mei 1844 de eerste depêche verzonden, en tegenwoordig is, de trouwens sterk verbeterde Morsetoestel nog algemeen in gebruik. *Morse* werd vervolgens directeur van verschillende telegraafmaatschappijen en hoogleeraar in de natuurlijke historie aan het Yale College te New Haven. In 1857 ontving hij van een tiental staten in Europa een dotatie van 400 000 francs. Hij overleed den 2den April 1872 te New-York, waar men in 1871 een gedenkteeken voor hem had opgericht.

Morseschrijftoestel. Zie *Telegrafie.*

Morsesleutel. Zie *Telegrafie.*

Morseteekens zijn de teekens, samengesteld door *Morse,* welke bij de telegrafie de letterteekens vervangen. De teekens van het Morsealphabet zijn de volgende:

letters:	cijfers, voluit:	verkort:
a — ———	1 — ——— ——— ——— ———	— ———
ä — ——— — ———	2 — — ——— ——— ———	— — ———
à of å — ——— ——— — ———	3 — — — ——— ———	— — — ———
b ——— — — —	4 — — — — ———	— — — — ———
c ——— — ——— —	5 — — — — —	— — — — —
ch ——— ——— ——— ———	6 ——— — — — —	——— — — — —
d ——— — —	7 ——— ——— — —	——— — — —
e —	8 ——— ——— ——— — —	——— — —
é — — ——— — —	9 ——— ——— ——— ——— —	——— —
f — — ——— —	0 ——— ——— ——— ——— ———	———
g ——— ——— —	breukstreep ——— ——— ——— ——— ——— ———	——— ———
h — — — —		
i — —	leen- en dienstteekens:	
j — ——— ——— ———		
k ——— — ———	(.) punt	——— ——— ——— ——— ——— ———
l — ——— — —	(;) kommapunt	——— — ——— — ——— —
m ——— ———	(,) komma	— ——— — ——— — ———
n ——— —	(:) dubbele punt	——— ——— ——— — — —
ñ ——— ——— — ——— ———	(?) vraagteeken of verzoek om te herhalen	——— — ——— ——— — —
o ——— ——— ———	(!) uitroepteeken	——— ——— — ——— ———
ö ——— ——— ——— —	(') afkortingsteeken	— ——— ——— ——— ——— —
p — ——— ——— —	(-) koppelteeken	——— — — — — ———
q ——— ——— — ———	( ) haakjes	——— — ——— ——— — ———
r — ——— —	(") aanhalingsteeken	— ——— — — ——— —
s — — —	onderstreeping	— — ——— ——— — ———
t ———	oproepingsteeken	——— — ——— — ———
u — — ———	(=) scheidingsteeken	——— — — — ———
ü — — ——— ———	vergissingsteeken	— — — — — — — — —
v — — — ———	sluitteeken	— ——— — ——— —
w — ——— ———	verzoek om te seinen	——— — ———
x ——— — — ———	wachtteeken	— ——— — — —
ij ——— — ——— ———	kwijtingsteeken	— ——— — — ——— — — ———
z ——— ——— — —		

In het Morseschrift is: 1 streep gelijk aan 3 punten, de ruimte tusschen de teekens van eenzelfde letter gelijk aan een punt.

De ruimte tusschen 2 letters gelijk aan drie punten.

De ruimte tusschen 2 woorden gelijk aan vijf punten.

Mort, *Jacob,* een Nederlandsch geneeskundige, in 1650 te Arnhem geboren, studeerde te Leiden in de theologie, was daarna te Amsterdam werkzaam in een apotheek en keerde in 1672 terug naar Leiden, waar hij een scheikundig laboratorium stichtte. In 1678 promoveerde hij te Utrecht in de geneeskunde en in 1690 werd hij te Leiden tot praefectus laboratorii chymici benoemd. In 1702 aanvaardde hij er het hoogleeraarsambt met een redevoering: „Over de overeenstemming tusschen de werken der natuur, der scheikunde en der geneeskunde". Hij overleed den 1sten April 1718 en heeft een lange reeks van natuur- en scheikundige geschriften nagelaten. Zijn „Opera omnia" werden in 1696 te Leiden in het licht gegeven.

Mortara, *Edgar,* werd als kind van Joodsche ouders in 1851 te Bologna (toen pauselijk gebied) geboren en in 1858 door een dienstmeid in het geheim gedoopt en daarna, toen dit bekend werd, door gemachtigden der geestelijkheid weggevoerd. Deze kinderroof lokte een luid protest der ouders en van heel de wereld tegen den paus uit. Echter bleef alle mocite zonder gevolg. In 1867 sloot hij zich bij een orde aan en in 1870, toen de paus zijn wereldlijke macht verloor, werd hij weggevoerd naar Frankrijk, waar hij onder een schuilnaam leefde. Hij was een tijdlang in Spanje als priester werkzaam, later wederom te Rome. In 1893 roemde hij op een katholieken-dag zijn lot.

Mortel. Zie *Metselspecie.*

Mortenson, *Ivar,* een Noorsch dichter en staatsman, den 24sten Juli 1857 te Lille Elvedalen geboren, studeerde aanvankelijk in de theologie, doch legde zich spoedig toe op de journalistiek. Hij schreef in het blad „Fedraheimen", dat hij in 1883 als anarchistisch-communistisch blad redigeerde, verder in zijn eigen nieuw tijdschrift „Vrijheid, tijdschrift voor zelfregeering en zelfhulp" en in het oppositieblad „De 17de Mei". Hetzelfde doel had hij met zijn uitgaven en bewerkingen van nieuwere en oude volkspoëzie: „Norske Fronkvaede og Folkevisur" (1897) en „Sijn og Segn" (1897—1900). Van zijn oorspronkelijke gedichten noemen wij „Paymse Gjerdom" (1890), „Svall" (1898), „Or Duldo" en „Draumkvall" (1895), het treurspel „Varg i Veum" (1901) en het drama „Hugleik" (1902). Verder schreef hij een biographie van *Ivar Aasen* (1903) en een werk over het boerenleven in Noorwegen in oude tijden (1904).

Mortier is de naam van een half bolvormigen bak, waarin men door middel van een knotsvormigen stamper stoffen tot poeder fijn kan wrijven. De grootste mortieren zijn van ijzer en doorgaans voorzien van een toestel, waardoor men den stamper na elken stoot weder kan opheffen. Kleinere mortieren zijn van messing, serpentijn, porselein of agaat. De porseleinen mortieren zijn van binnen onverglaasd en worden veelal in apotheken gebruikt. Bij scheikundige analyses maakt men gebruik van een mortier van agaat tot het fijn wrijven van zeer harde stoffen.

Mortier is bij de artillerie een kort en wijd stuk geschut, dat zich vooral onderscheidt door zijn aanmerkelijken elevatiehoek (50°—70°), om voorwerpen te treffen, die achter hooge wallen en muren verscholen zijn, of om door den val en de uitbarsting van het projectiel verwoestingen te veroorzaken. Men onderscheidt gladde- en getrokken mortieren. De mortieren hebben de plaats ingenomen der aloude ballisten en blijden, en men heeft er meermalen vervaardigd van reusachtige afmeting. De Belgische Paixhansmortier (mortier monstre) van 1832, algemeen bekend onder den naam van *monstermortier,* woog 3500 kg. en wierp bommen van 250 kg., waaronder begrepen was een springlading van 25 kg. De mortier van *Palmerston* (Palmerston's folly), in 1858 in Engeland vervaardigd, woog ongeveer 45 000 kg., en de daarin geplaatste bom had een middellijn van 93 cm.; zij woog met de springlading 750 kg. Men had er slechts 4 schoten uit gedaan, toen een der bouten sprong, die de ringbanden van dezen mortier vasthielden. Zie voorts bij *Geschut.*

Mortier is in de wapenkunde een hoofddeksel, dat bestaat uit een rand, meestal van bont, met een vrij hooge, wijde bol van kostbare stof.

Mortier, *Edouard Adolphe Casimir Joseph,* hertog *van Tréviso,* maarschalk en pair van Frankrijk, den 13den Februari 1768 te Cateau-Cambresis geboren, trad in 1791 in dienst en streed bij Quiévrain, Jemappes en Neerwinden, alsmede bij de belegering van Namen en Maastricht en bij Hondschooten. In 1795 onderscheidde hij zich onder *Lefèbvre* en *Kléber* bij Altenkirchen en Friedberg, vocht in 1798 als brigadegeneraal bij Liptingen en Stockach, werd naar het korps van *Masséna* in Zwitserland gezonden en voerde er bevel over de 4de divisie. In 1803 commandeerde hij het korps, dat Hannover bezette. Na zijn terugkeer werd hij door den Eersten Consul tot een der 4 generaals van de consulaire garde benoemd en in Mei 1804 werd hij maarschalk van Frankrijk. In 1805 versloeg hij met 4000 man bij Leoben 30 000 Russen, maar hij werd voor Dürnstein door *Koetoesow* geslagen. Als commandant van het 8ste legerkorps nam hij in 1806 Cassel en Hamburg. Hij versloeg de Zweden bij Anklam (16 en 17 April 1807) en onderscheidde zich bij Friedland. In 1808 werd hij hertog *van Tréviso.* In Spanje, waar hij met *Lannes* Saragossa veroverde, won hij den slag bij Ocaña (19 November 1809) en hielp hij *Soult* bij zijn onderneming tegen Badajoz. In den Russischen veldtocht commandeerde hij de jonge garde, werd gouverneur van Moskou en bleef bij het vertrek van *Napoleon* achter met het bevel, om het Kremlin in de lucht te laten springen. Aan het hoofd der jonge garde streed hij in 1813 bij Lützen, Bautzen, Dresden, Leipzig en Hanau en den 30sten Maart 1814 verdedigde hij met den maarschalk *Marmont* Parijs. *Lodewijk XVIII* benoemde hem tot pair van Frankrijk. Na de Tweede Restauratie verloor hij de waardigheid van pair, nadat hij geweigerd had lid te worden van den krijgsraad, die over *Ney* vonnis zou vellen. In 1816 waardigde het departement du Nord hem af naar de Kamer van Gedeputeerden, waar hij tot in 1818 zitting hield; hij herkreeg in 1819 de waardigheid van pair. Na de troonsbeklimming van *Louis Philippe* (1830) ging hij in 1832 gedurende korten tijd als gezant naar St.-Petersburg. In 1833 werd hij groot-kanselier van het Legioen van Eer, in November 1834 minister van Oorlog en voorzitter van den ministerraad, maar reeds in Februari 1835 nam hij zijn ontslag. Hij viel, aan de zijde van den koning, den 28sten Juli 1835 op den Boulevard du Temple als slachtoffer van de helsche machine van *Fieschi.* Men stichtte te zijner eere gedenkteekens in zijn geboorteplaats en te Rijssel.

Mortier, *Barthlémy Charles Joseph du,* een Belgisch geleerde en staatsman, den 3den Maart 1797 te Doornik geboren, ontving zijn opleiding aldaar en te Parijs, hield zich vooral bezig met de plantkunde en nam deel aan den Belgischen opstand in 1830, zoodat hij aan het hoofd der burgers van Doornik streed. Na den oorlog werd hij plaatsvervangend lid van het Congres en belast met het ontwerpen der Belgische grondwet. Hij nam echter geen deel aan de vergaderingen, maar was van 1831 tot aan zijn dood (9 Juli 1878), behoudens een korte tusschenpoos, onafgebroken lid van het Parlement, waar hij tot de rechterzijde behoorde. Hij verkreeg geen portefeuille, maar toen zijn partij aan het bewind kwam, werd hij daarvoor schadeloos gesteld door den titel van minister van Staat. Van zijn geschriften noemen wij: „Commentationes botanicae" (1822), „Observations sur les Graminées de la Flore de Belgique" (1823), „Notice sur un nouveau genre de plantes: „Hulthemia" (1824), „Florula Belgica, operis majoris prodomus" (1827), „Analyse des familles des

plantes avec l'indication des principaux genres qui s'y rattachent" (1829), „Sylloge Jungermannidearum Europae indigenarum" (1831), „Notice sur les espèces indigènes du genre Scrophularia" (1833), „Recueil d'observations sur les Jungermanniacées" (1835) en „Pomone tiournaisienne" (1869), verder „Note sur les hémicycles de la cathédrale de Tournai" (1851), „Discours sur l'établissement des Francs dans les Gaules" (1853), „La Belgique et les vingt-quatre articles" (1838), „Recherches sur le lieu de naissance de P. P. Rubens" (1861), enz. enz.

Morus. Zie *Moerbexieboom.*

Moscheles, *Ignaz,* een Hongaarsch componist en pianist, den 30sten Mei 1794 te Praag geboren, was eerst leerling van *Dionys Weber* aldaar, trad reeds op 14-jarigen leeftijd in het openbaar op met een concert van eigen compositie; daarna nam hij nog compositielessen te Weenen bij *Albrechtsberger* en *Salieri* en vestigde zich in die stad als pianoleeraar. In 1816 maakte hij een concertreis door Duitschland, in 1820 naar Parijs, in 1821 vestigde hij zich te Londen. In 1843 werd hij door *Mendelssohn* aan het conservatorium te Leipzig verbonden, waar hij den 10den Maart 1870 overleed. Hij schreef zeven pianoconcerten, werken voor kamermuziek, tal van voordrachtstukken en studies voor piano; voorts gaf hij ook een bewerking van *Schindler's* Beethoven-biographie („The life of Beethoven", 2 dln. 1841). Zie „Aus Moscheles' Leben. Nach Briefen und Tagebüchern herausgegeben von seiner Frau" (2 dln. 1872).

Moschus. Zie *Muskus.*

Moschus, een Grieksch dichter uit de 2de eeuw v. Chr. en een tijdgenoot van *Bion,* was een navolger van *Theocritus.* De bewaard gebleven gedichten van *Moschus* zijn een klein epos „Europe", een treurzang op *Bion,* een beschrijving van *Eros,* eenige minnedichten enz. Men vindt ze vaak in de uitgaven van de werken van *Bion* en *Theocritus.*

Mosdiertjes (*Bryozoa, Polyzoa*) is de naam van een klasse van dieren, die een eenigszins afzonderlijke plaats innemen in het dierenrijk. Soms worden ze in de buurt van de *wormen* soms in die van de *weekdieren* gebracht. Zij omvat kleine diertjes, die hun naam ontleenen aan hun koloniën, welke iets op mossen gelijken. Zij zijn vaak hoorn- of perkamentachtig, ook wel eens kalkachtig en zelden geleiachtig, en bestaan uit regelmatig gevormde kokertjes, uit wier opening, die vaak met een deksel gesloten kan worden, zij het bovenste deel van het lichaam kunnen uitsteken. Dit laatste is voorzien van een krans van voeldraden, waarmede zij het water in beweging brengen om alzoo het voedsel naar zich toe te halen. De mondopening bevindt zich in het midden der door voeldraden omgeven schijf. De mosdiertjes van eenzelfde kolonie zijn niet alle gelijkvormig; zij vermenigvuldigen zich door knopvorming en ook door eieren. Men kent van deze diertjes omstreeks 2000 soorten, van welke 600 thans nog levende; van deze komen 30 voor in zoet water en de overige in zee, waar zij steenen, wier, schelpen enz. bedekken.

Moselikatse is de naam van den eersten koning der Matabelen (1818—1870). Zie *Matabele.*

Mosen, *Julius,* een Duitsch dichter, den 8sten Juli 1804 te Marieny in Saksen geboren, studeerde te Jena in de rechten, volbracht inmiddels een reis naar Italië en voltooide zijn studie te Leipzig. In 1831 ontving hij een rechterlijke betrekking te Kohren en in 1834 vestigde hij zich als advocaat te Dresden, waar hij weldra als letterkundige een goeden naam verwierf. In 1844 ging hij als dramaturg naar den Hofschouwburg te Oldenburg. Hier echter werd hij in 1848 aangetast door een ongeneeslijke ziekte, die spoedig een volkomen verlamming veroorzaakte. Hij ontving in 1850 pensioen en overleed, nadat hij de uitgave zijner „Sämmtliche Werke" beleefd had, te Oldenburg den 10den October 1867. Als dichter trad hij eerst op met het episch gedicht: „Das lied vom Ritter Wahn" (1831), gevolgd door „Ahasver" (1838). Verder schreef hij: „Gedichte" (1836; 2de druk 1843), waarvan „Die letzten Zehn vom vierten Regiment", „Andreas Hofer" en „Der Trompeter an der Katzbach", algemeen bekend zijn geworden. Ook schreef hij novellen en den geschied- en staatkundigen roman „Der Congress von Verona" (1842, 2 dln.), en verder „Bilder im Moose" (1846, 2 dln.) en „Urania" (1840 en 1844). Vooral echter schittert zijn talent in zijn dramatische stukken, zooals: „Heinrich der Finkler", „Cola Rienzi", „Die Bräute von Florenz", „Kaiser Otto III" enz., verzameld in zijn „Theater" (1842) terwijl hij later schreef: „Don Johann von Oesterreich", „Herzog Bernhard von Weimar" (1855), „Der Sohn des Fürsten," enz. Zijn „Sämmtliche Werke" verschenen in 8 deelen (1863—1864).

Mosenthal, *Salomon Hermann,* ridder *von,* een Duitsch tooneeldichter, den 14den Januari 1821 te Kassel geboren, studeerde aan de polytechnische school te Karlsruhe, werd in 1850 geplaatst bij het ministerie van Onderwijs te Weenen en weldra benoemd tot bibliothecaris bij dat departement. In 1871 ontving hij de orde van de IJzeren Kroon, werd daardoor in den Oostenrijkschen ridderstand opgenomen en overleed te Weenen den 17den Februari 1877. Van zijn dramatische werken noemen wij: „Deborah" (1850), „Cäcilie von Albano" (1851), „Der Sonnenwendhof" (1856), „Düweke" (1860), „Die deutschen Komödianten" (1863), „Pietra" (1865), „Der Schulz von Altenbüren" (1868), „Isabella Orsini" (1870), „Maryna" (1871) en „Die Sirene" (1875). Zijn „Gesammelte Werke" verschenen in 6 dln. (1878).

Moser, *Johann Jakob,* een Duitsch schrijver, den 18den Januari 1701 te Stuttgart geboren, studeerde te Tubingen en werd er reeds in 1720 hoogleeraar in de rechten. In 1721 ging hij naar Weenen, in 1722 naar Stuttgart, vertrok vandaar weder in 1724 en vestigde zich te Berlijn. In 1726 ging hij als regeeringsraad naar Stuttgart en werd in 1727 hoogleeraar in de rechten te Tubingen, welke betrekking hij na eenige jaren neerlegde. In 1736 werd hij Pruisisch geheimraad en tevens directeur der universiteit en ordinarius der juridische faculteit te Frankfort aan de Oder. Ook deze betrekking liet hij in 1739 varen na herhaalde geschillen met koning *Friedrich Wilhelm I,* en hij hield zich nu gedurende 8 jaren te Ebersdorf uitsluitend bezig met let-

terkundige werkzaamheden. In 1747 trad hij als geheimraad en chef der kanselarij in dienst van den Landgraaf van Hessen-Homburg. Reeds in 1749 vertrok hij weer naar Hanau, waar hij een „Staats- und Kanzleiakademie" stichtte, en in 1751 werd hij landschapsconsulent te Stuttgart. Nadat hij 8 jaar lang gestreden had tegen hertog *Karl Eugen,* die de landrechten niet erkende, werd hij als vermoedelijk opsteller van eenige geschriften, tegen den hertog gericht, door laatstgenoemde in hechtenis genomen (1759) en gedurende 5 jaar op de vesting Hohentwiel in gevangenschap gehouden. Eerst in 1746 werd hij door een bevelschrift van den Rijkshofraad op vrije voeten gesteld. De hertog verklaarde *Moser* onschuldig en herstelde hem in zijn ambt als landschapsconsulent. Hij overleed den 30sten September 1785. Zijn geschriften tellen 500 deelen. Het merkwaardigste daarvan is: „Deutsches Staatsrecht" (1747—1754, 50 dln., 2 supplementdln. en 1 dl. register). Verder vermelden wij: „Neues deutsches Staatsrecht" (1766—1775, 24 dln.), „Deutsches Staatsarchiv" (1751—1757, 13 dln.), „Grundriss der heutigen Staatsverfassung des deutschen Reichs" (7de druk 1854) en zijn „Lebensgeschichte" (4 dln.; 3de druk 1777—1783).

Moser, Friedrich Karl, vrijheer *von,* een zoon van den voorgaande, eveneens schrijver, den 18den December 1723 te Stuttgart geboren, trad in 1747 met zijn vader in dienst van Hessen-Darmstadt, daarna van Hessen-Kassel, ging in 1766 over in Oostenrijkschen dienst en werd in het volgende jaar rijkshofraad te Weenen; ook werd hij door den keizer in den rijksvrijheerenstand opgenomen en in 1770 belast met het beheer der keizerlijke heerlijkheid Falkenstein. In 1772 werd hij eerste minister en kanselier in Hessen-Darmstadt. Nadat hij in 1780 zijn ontslag ontvangen had, werd hij met processen vervolgd, totdat de nieuwe grootehertog, *Lodewijk I,* daaraan een einde maakte door hem voor de geleden verliezen althans gedeeltelijk schadeloos te stellen. Hij overleed te Ludwigsburg den 10den November 1798. Van zijn werken vermelden wij: „Kleine Schriften zur Erläuterung des Staats- und Völkerrechts" (1751—1765, 12 dln.), „Sammlung von Reichshofrathsgutachten" (1752—1769, 6 dln.), „Sammlung der neuesten und wichtigsten Deductionen in deutschen Staats- und Rechtssachen" (1752—1764, 9 dln.), „Patriotisches Archiv" (1784—1790, 12 dln.) en „Luthers Fürstenspiegel" (nieuwe druk, 1834).

Moser, *Gustav von,* een Duitsch blijspeldichter, den 11den Mei 1825 te Spandau geboren, wijdde zich aan den krijgsdienst, doch sedert 1856 aan den landbouw op zijn buitenverblijf in Silezië, waar hij zich vooral met letterkundige werkzaamheden bezig hield. Hij overleed den 22sten October 1903 te Görlitz. Van zijn tooneelstukken noemen wij: „Er soll dein Herr sein!" (1860), „Wie denken Sie über Rusland?" (1861), „Eine kleine Mondfinsterniss" (1860), „Ein moderner Barbar" (1861), „Moritz Schnörche" (1863), „Aus Liebe zur Kunst" (1873), „Papa hat's erlaubt" (1873), „Ultimo" (1874), „Der Veilchenfresser" (1876), „Mädchenschwüre" (1877), „Der Hypochonder" (1878), „Krieg in Frieden" (1881), „Unsere Frauen" (1882), „Die Amazone" (1889), „Die neue Gouvernante" (1891), „Fräulein Frau" (1892), „Blaues Blut" (1893) en „Militar fromm" (1893).

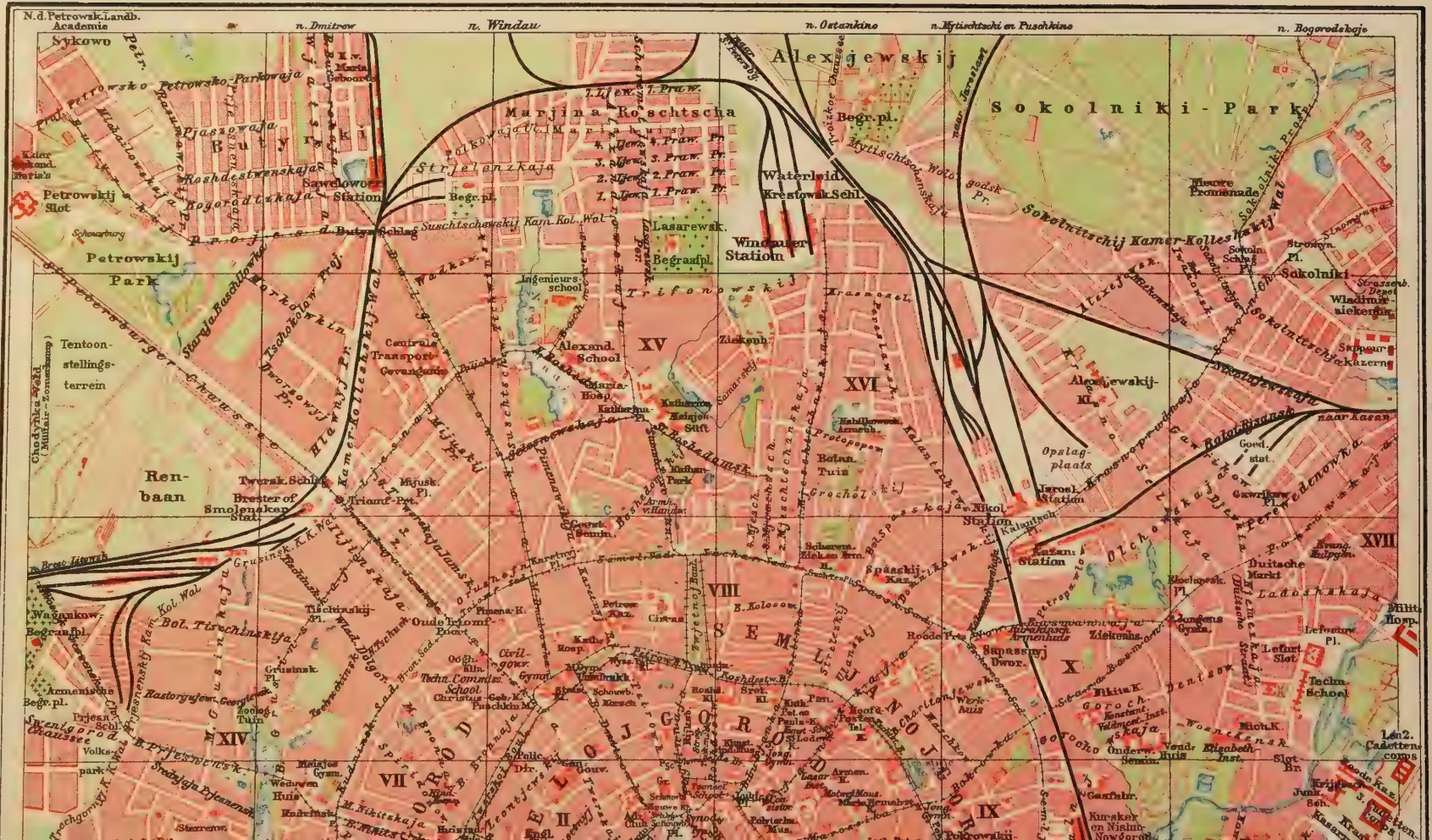
Möser, *Justus,* een Duitsch staatsman en geschiedschrijver, den 14den December 1720 te Osnabrück geboren, studeerde te Jena en Göttingen in de rechten, werd in 1742 in zijn geboorteplaats benoemd tot secretaris der Stenden en werd er 2 jaar later advocaat. Door zijn schrander beleid werden de ellenden, welke Osnabrück gedurende den Zevenjarigen Oorlog te lijden had, aanmerkelijk verzacht. Toen in 1761 het beheer van het bisdom Osnabrück ten deel viel aan prins *Frederik,* den minderjarigen zoon van koning *George II van Engeland,* was *Möser,* die in 1768 tot geheim referendaris werd aangesteld, gedurende 20 jaar de ziel van het geheele bestuur. Hij was een wijs en edel staatsman en overleed den 8sten Januari 1794. Hij stichtte in 1766 de „Wochentliche Osnabrückische Intelligenzblätter", die hij tot in 1782 redigeerde en tot in 1792 voorzag van bijdragen, van welke een bloemlezing in het licht verscheen onder den titel van: „Patriotische Phantasien" (1774; 4de druk, 4 dln., 1804; laatste druk 1871, 2 dln.). Als geschiedvorscher leverde hij een „Osnabrückische Geschichte" (2 dln., 3de druk 1819) en als dichter het treurspel „Arminius" (1849). Zijn gezamenlijke werken zijn in 1842—1844 door *Abeken* in 10 deelen uitgegeven.

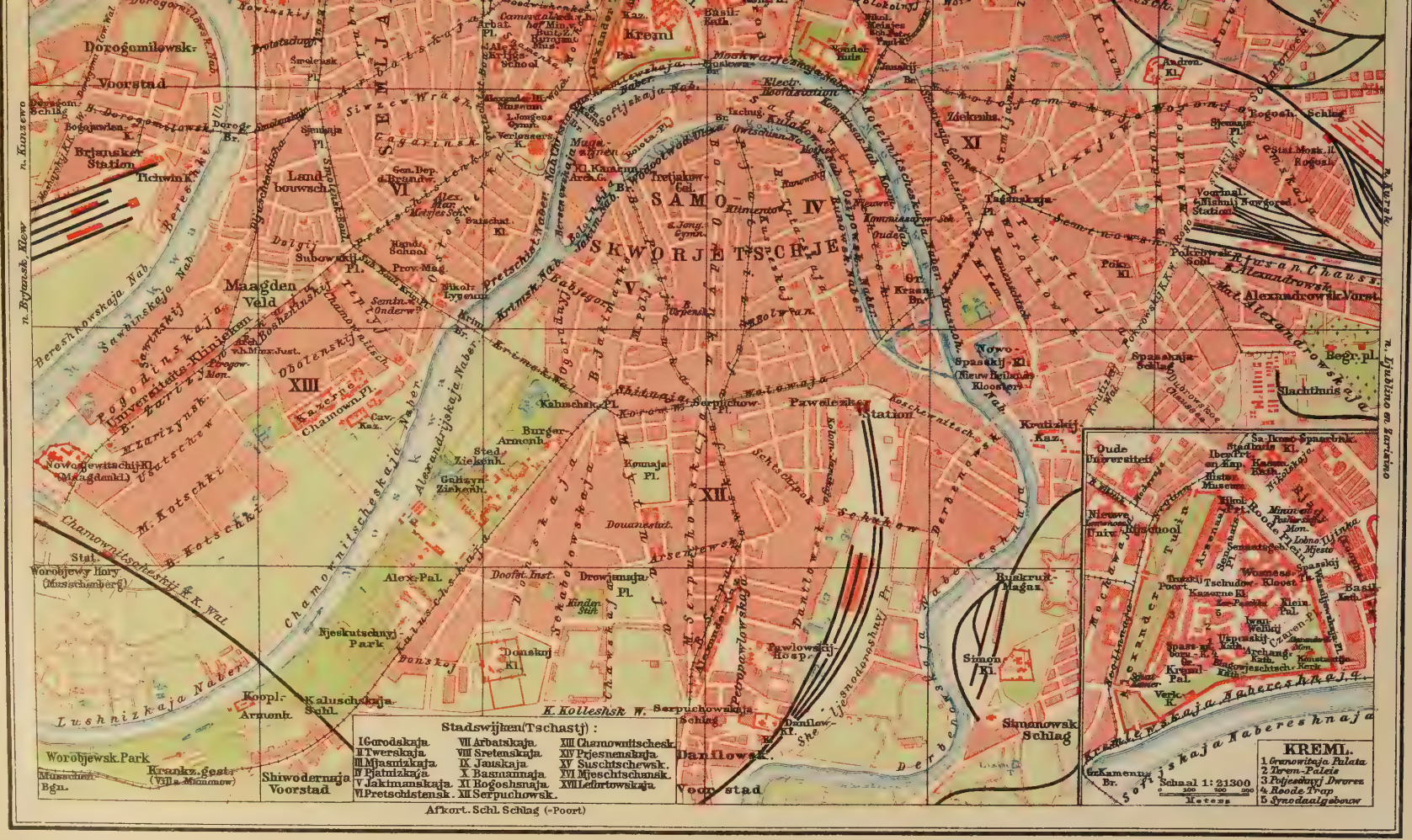
Zie: *O. Hatzig,* Justus Möser als Staatsmann und Publizist (Hannover 1909).

Möser, *Albert,* een Duitsch dichter, den 7den Mei 1835 te Göttingen geboren, studeerde aldaar in de letteren en werd leeraar te Dresden. Hij was vervolgens vele jaren als professor aan het gymnasium aldaar werkzaam en overleed den 27sten Februari 1900. Hij vervaardigde 5 groote gedichtenverzamelingen: „Gedichte" (1865), „Nacht und Sterne" (1872), „Schauen und Schaffen" (1881), „Singen und Sagen" (1889) en „Aus der Mansarde" (1893). Uit het Vlaamsch vertaalde hij „Idyllen" (1893) en „Neue Idyllen" van *Pol de Mont.* Bovendien schreef hij nog de geschiedkundige schetsen „Das Dresdener Hoftheater 1862—1869" (1869) en „Meine Beziehungen zu Robert Hamerling und dessen Briefe an mich" (1890).

Mosheim, *Johann Lorenz von,* een Duitsch godgeleerde, den 9den October 1694 te Lubeck geboren, studeerde te Kiel, waar hij in 1719 assessor in de wijsbegeerte werd. In 1723 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de theologie te Helmstädt, in 1726 tot consistoriaalraad en abt te Mariënthal en in 1727 te Michaëlstein en eindelijk in 1747 tot eersten hoogleeraar in de godgeleerdheid en kanselier der universiteit te Göttingen, waar hij den 9den September 1755 overleed. Hij was de eerste, die aan de kerkgeschiedenis een pragmatischen vorm schonk, zooals blijkt uit zijn geschriften: „Institutiones historiae ecclesiae" (1755), „Institutiones historiae christianae majores" (1763), „De rebus Christianorum ante Constantinum Magnum commentarii" (1753), „Dissertationes ad historiam ecclesiasticam pertinentes" (2 dln., 1767), en „Versuch einer unparteiischen und gründlichen Ketzergeschichte" (1745—1748, 2 dln.). Verder

MOSKAU.


N.d.Petrowsk.Landb. Academie
n. Dmitrow
n. Windau
n. Ostankino
n. Mytischtschi en Puschkino
n. Bogorodskoje
Sykowo
Alexejewskij
Sokolniki-Park
Marjina Roschtscha
Begr.pl.
Waterloid Krestowsk.Schl.
Petrowskij Park
Petrowskij Slot
Lasarewsk.
Begrafpl.
Windauer Station
Sokolniki
Alexejewskij-Kl.
Tentoonstellingsterrein
Alexand. School
Maria-Hosp.
Centrale Transport-Gevangenis
Ingenieurs-school
Ziekenh.
XV
XVI
XVII
Renbaan
Twersk.Schlag
Brester of Smolenskaer Stat.
Mijusk. Pl.
Triumf-Pforte
Nikol. Station
Kalanthsch.
Kasan. Station
Duitsche Markt
Militair Hosp.
Lefortowsk. Pl.
Lefortow. Pl.
Lefort-Slot
Techn. School
Wagankow. Begrafpl.
Armenische Begr.pl.
Zoolog. Tuin
Volks-park
Gruzinsk. Pl.
Tischinskij-Pl.
Oude Triomf-Poort
Petrow. Kaz.
Cirkus
VIII
S E M L J A N O J G O R O D
X
XIV
VII
II
IX
Polic. Dir.
Gouv. Huis
Weduwen Huis
Gymn.
Ziekenh.
Gasfabr.
Kursker en Nishni-Nowgorod
Pokrowskij
Cadetten-corps
Kriegsschule
Schaarsch. Ziek.en Arm.
Spasskij Kaz.
Spassowj Dwor.
Roode Poort
Gorochowskaja
Elisabeth-Inst.
Wond. Huis
Kirk
Jud. Sch.
Strassenb. Depot
Wladimirsieckerfarm
Sappeur-kazerne
Opslagplaats
Goed. stat.
Ijzerst. Station
Ijzerw. Pl.
Frans. Hospn.
Lutherse Kerk
Ikitsk. Kerk
Gorochowskaja
Woznesensk.
Ons. Lieve Vrouw Geboorte
Ons. Lieve Vrouw Hemelvaart
Ons. Lieve Vrouw Verrijzenis
Ons. Lieve Vrouw Tenhemelopneming
Ons. Lieve Vrouw Ontvangenis
Ons. Lieve Vrouw Tempelgang
Ons. Lieve Vrouw Bezoeking
Ons. Lieve Vrouw Reinigung
Ons. Lieve Vrouw Boodschap
Ons. Lieve Vrouw Sterfbed
Ons. Lieve Vrouw Geboorte
Ons. Lieve Vrouw Hemelvaart
Ons. Lieve Vrouw Verrijzenis
Ons. Lieve Vrouw Tenhemelopneming
Ons. Lieve Vrouw Ontvangenis
Ons. Lieve Vrouw Tempelgang
Ons. Lieve Vrouw Bezoeking
Ons. Lieve Vrouw Reinigung
Ons. Lieve Vrouw Boodschap
Ons. Lieve Vrouw Sterfbed


SAMOSKWORJETSCHJE
Kreml
Dorogomilowsk. Voorstad
Brjansker Station
Land bouwsch.
Maagden Veld
Universitäts-Kliniken
Nowogewitschi-Kl. (Maagdenkl.)
Kazerne
Burger Armenh.
Stad Ziekenh.
Galizyn Ziekenh.
Nowo-Spasskij Kl. (Nieuw Heilands Kloosters)
Spasskaja School
Slachthuis
Begr. pl.
Pawelezker Station
Kratizkij Kaz.
Buskruit-Magaz.
Simanowsk Schlag
Danilowsk. Voorstad
Donskoj Kl.
Pawlowskij Hospr.
Worobjewy Hory (Muzschenberg)
Worobjewsk Park
Shiwodernaja Voorstad
Kaluschskaja Schl.
Koopl. Armenh.
Nieskutschnyj Park
Alex. Pal.
Drowjanaja Pl.
Kamaja Pl.
Kaluschskaja Pl.
Serpuchowskaja Schlag
Stadswijken(Tschastj):
I Gorodskaja.
II Twerskaja.
III Mjasnizkaja.
IV Jakimanskaja.
V Jakimanskaja.
VI Pretschistensk.
VII Arbatskaja.
VIII Sretenskaja.
IX Jauskaja.
X Basmannaja.
XI Rogoshsnaja.
XII Serpuchowsk.
XIII Chamownitschesk.
XIV Prjesnenskaja.
XV Suschtschewsk.
XVI Mjeschtschansk.
XVII Lefortowskaja.
Afkort. Schl. Schlag (=Poort)
KREML.
1 Granowitaja Palata
2 Terem-Paleis
3 Potjesdnyj Dworez
4 Roode Trap
5 Synodaalgebouw
Schaal 1:21300
Meters
Schaal 1:42500
Spoorwegen
Tramwegen
1000 Meters of 1 Kilometer.

schreef hij „Sittenlehre der heiligen Schrift" (1753—1761, 5 dln.) voortgezet door *Miller* (dl. 6—9, 1762—1770) en „Heilige Reden" (3 dln., 4de druk 1765).

Moskee, van het Arabisch woord *mesdjid* (plaats der aanbidding), is de naam der Mohammedaansche bedehuizen, inzonderheid der kleinere, die vaak van hout opgetrokken zijn, slechts één toren hebben en tot het houden der dagelijksche godsdienstoefeningen zijn bestemd. De grootere moskeeën, waarin de godsdienstige samenkomsten des Vrijdags gehouden worden en waarin in Turkije het gebed voor den sultan plaats heeft, noemt men *dsjami's* of *koellijjeets*. Deze hebben 2 of meer (de Ahmed moskee te Konstantinopel heeft er 6) slanke, doorgaans met een balkon voorziene torens (minarets). Bij hooge feesten en openbare plechtigheden worden de minarets met lampions verlicht. De moskeeën zijn doorgaans vierkant en hebben veelal looden daken en koepels. Aan de buitenzijde zijn zij omgeven door een muur. De binnenmuren zijn gewit en met arabesken en spreuken uit den Koran versierd. Beelden worden er niet geduld. De grond is met tapijten belegd; tafels of banken vindt men er niet. In het zuidoostelijk gedeelte is een kansel (*minber*) voor den *imam* geplaatst en naar de zijde, waar Mekka ligt, bevindt zich een versierde kast (*kebla* of *kibla*), waarin eenige Korans zijn nedergelegd, ten teeken, dat men gedurende het gebed derwaarts de oogen moet wenden. Vóór de moskee heeft men gewoonlijk een plein, en met groote moskeeën zijn doorgaans scholen (*medresses*), hospitalen (*imarets*) of gaarkeukens voor behoeftigen verbonden. Aan de moskeeën zijn inkomsten van grondbezit toegekend. De ambtenaren der moskee zijn: de *kadi*, de *chatib* (voorbidder), de *naib* (plaatsvervanger van den voorgaande), de *ferrasj* (schoonmaker), de *ghassal* (lijkenwasscher), de *kaïm* (koster), aan wien de *kandildsji* (lampenopstekers) ondergeschikt zijn, en 2 boden.

Beroemde moskeeën zijn de Mesjid-oel-Haram te Mekka, de Mesjid-oen-Nabi te Medina en de Kubbet-as-Sachra of Omarmoskee te Jeruzalem. In de Arabische moskeeën bespeurt men den Oud-christelijken stijl onder invloed der Perzische kunst. De Turksche moskeeën zijn allen gebouwd naar het voorbeeld van de Sophia-kerk te Konstantinopel.

Moskou (*Moskwa*), een Russisch gouvernement, grenst aan de gouvernementen Twer, Wladimir, Rjasan, Toela, Kaloega en Smolensk en telt op 33 304 v. km. 3 215 400 inwoners. De bewoners zijn nagenoeg alle Groot-Russen en leden der Grieksch-Katholieke Kerk. De bodem vormt het middengedeelte van het Moskousche steenkolenbassin, dat zich uitstrekt over onderscheiden gouvernementen. Van den bodem is 39 % bedekt met bosch, 31 % met bouwland en 21 % met weiland, verder 5 % moeras enz. Van de talrijke rivieren zijn de Wolga met haar zijrivieren, de Sjosja en de Moskwa, bevaarbaar. Het klimaat is er een vastelandsklimaat en zeer guur; de gemiddelde jaarlijksche temperatuur bedraagt in de hoofdstad ruim 4° C. (Januari —10, Juli + 19°,2). De landbouw verkeert er in een achterlijken staat en voorziet zelfs in de gunstigste jaren niet in de behoeften der bewoners. Intusschen legt men er zich veel toe op het kweeken van ooft, vooral van bessen en van groenten, inzonderheid van uien en kool. De veeteelt levert evenmin genoeg voor eigen behoefte; zij telt 214 000 paarden, 274 000 runderen, 270 000 schapen en 42 000 varkens. De paardenfokkerij is achteruitgegaan, ondanks de bekende stoeterijen te Wojeikow, Tsjerkassow, Goloch-Wastow, Sjeremetjew enz. De fokkerij van pluimgedierte gaat vooruit. Het gouvernement bekleedt op het gebied der nijverheid een eervolle plaats. Men heeft er talrijke katoenfabrieken, verder vooral zijde-, wol- en machinefabrieken, terwijl ook de bereiding van chemicaliën zeer belangrijk is. De huisindustrie is zeer ontwikkeld en houdt ongeveer 165 000 menschen bezig. Zij omvat het weven, het vervaardigen van houten voorwerpen, van speelgoed, van wagens en sleden, van borstels, van tapijten, van doozen van boomschors, enz. De belangrijkste centra van nijverheid zijn, behalve de stad Moskou, Bogorodsk, Soejewo, Orechowo, Kolomna en Serpoechow.

Moskou (Russisch *Moskwa*, zie den plattegrond), de al-oude en eerste hoofdstad van het Russische rijk en de tweede keizerlijke residentie, ligt in het evenzoo genoemde gouvernement aan de Moskwa, aan den spoorweg en tevens aan den mond der Jaoesa op 55° 45′ N. Br. en 37°37′ O. L. van Gr., bedekt een oppervlakte van 73 v. km. en bestaat uit 4 aan den linker rivieroever gelegen hoofddeelen, namelijk het Kreml, de Kitaigorod (Chineezenstad), Bjeloigorod (Witte stad) en Semljanoigorod (Aardstad), waarbij aan den rechteroever het stadsgedeelte Samoskworetsje en de naar alle kanten zich uitstrekkende voorsteden gevoegd moeten worden. De stad telt (1915) 1 817 100 inwoners.

Aanleg der stad, kerken, openbare gebouwen en monumenten. De grootendeels kromme straten gaan straalsgewijze van het Kreml uit en worden door dwarsstraten, alsook, links van de Moskwa, door concentrisch gelegen boulevards met elkander verbonden. De stad is verdeeld in 17 wijken (*tsjasti*). Acht bruggen voeren over de Moskwa. De uitgangspunten van het verkeer in alle richtingen in de stad vormen het Schouwburg-, het Loebjanka en het Iljinkaplein, alle drie aan het N. deel van Kitaigorod grenzende. Ten Z. van deze pleinen zetelt de groothandel. De aanzienlijkste winkels vindt men in Bjeloigorod, alsook langs de noordzijde van het Roode Plein. De Twerskaja (2 km. lang) loopt door de Iberische poort recht op het Kreml aan. In haar N. W. voortzetting vindt men de Triomfpoort, ter herinnering aan het jaar 1812 opgericht; een andere triomfboog, de Roode Poort (1742) verheft zich op de Sadowaja. Aanzienlijke parken zijn de Alexantuin, de Dierentuin en het Njeskoetsjnyjpark.

Wapen van Moskou.

Het *Kreml*, een stad op zich zelf, door muren van het overige deel, afgescheiden, is en blijft voor Moskou wat het Kapitool was voor Rome.

Ieder plek vormt er een gedenkteeken van de klimmende macht en grootheid van Rusland. Voor de rechtzinnige Russen is het, evenals Kiew, een gewijde bedevaartplaats, waar jaarlijks duizenden heentrekken. In zijn hooge, met tinnen en torens gekroonde muren vindt men 5 poorten en onder deze is de Verlosserpoort (*Spaskija Worota*) versierd met een wonderdadig heiligenbeeld, waarvoor ook ieder vreemdeling het hoofd ontblooten moet. Binnen die muren heeft men kerken, paleizen, rijksgebouwen en pleinen. De merkwaardigste gebouwen zijn er: de Oesspenski Ssobor of kerk van Maria-Hemelvaart, in 1326 onder *Johan Kalita* van hout opgetrokken en in 1475 tot 1479 door den Venetiaanschen bouwmeester *Fioraventi* opnieuw gesticht, half in Byzantijnschen en half in Tataarschen stijl. Zij bevat, evenals de andere kerken, een menigte reliquieën, oude fresco's en met edelgesteenten behangen beelden van heiligen, alsmede mozaïekwerk en onnoemlijke kostbaarheden, daar zij tot kroningskerk der czaren en tot begraafplaats voor de metropolitanen van Moskou dient. In 1882 is zij geheel hernieuwd. Tegenover haar verheft zich de Archangelski Ssobor of de kerk van den aartsengel *Michael*; deze werd in 1333 gesticht en in 1505 hernieuwd en bevat de graven der czaren van *Johan Katita* tot aan *Johan Alexejewitsj* († 1696). Op het hoogste punt van het Kreml prijkt de Blagowlesjtjenski Ssobor of de hoofdkerk van Maria-Boodschap, in 1489 opnieuw gebouwd. De kerk Sspass na Boroe of de „Kerk des Heilands in het bosch" wordt als de oudste beschouwd; het vroegere houten gebouw werd reeds in 1330 in een steenen kerk veranderd en later gedurig hernieuwd. Opmerkelijk is de 98 m. hooge klokkentoren van *Iwan Weliki*, in 1600 door *Boris Godoenow* gebouwd. Vanaf dien toren, heeft men een fraai uitzicht op de bonte, van verguldsel schitterende zee van koepels en torens van Moskou. Er zijn trouwens niet minder dan 450 Grieksch-Katholieke, 2 Luthersche, 1 Hervormde, 2 R.-Katholieke, 3 Armenische en 3 Oud-rechtzinnige kerken, alsmede een synagoge en een moskee. Aan den voet van laatstgemelden toren bevindt zich de reusachtige klok, Czaar-Kolokol genaamd. Van de kerken buiten het Kreml vermelden wij alleen die van den heiligen *Basilius*, in 1554 door *Johan de Wreede* gebouwd. Andere merkwaardige gebouwen in het Kreml zijn: het oude paleis der czaren, in 1487 gebouwd, het Facettenpaleis, onder *Johan III* verrezen, met een reusachtige zaal, het fraaie keizerlijke paleis, het Oroesheinaja Palata met onschatbare verzamelingen van kostbaarheden, oudheden en kunstwerken, het in 1701 tot 1736 gebouwde arsenaal, waarvoor de in 1812 buitgemaakte kanonnen liggen, het synodaal gebouw, door den patriarch *Nikon* gesticht, met een belangrijke bibliotheek, en het in 1898 onthulde gedenkteeken voor *Alexander II*. In de Kitaigorod vindt men het verkoophuis met 12 000 winkels. Vermeldenswaardig is ook de toren van Ssoecharew, in 1692 tot 1695 gebouwd ten behoeve der waterleiding. Verder noemen wij nog de gedenkteekenen voor *Poesjkin, Lomonossow* en *Pirogow*.

Onderwijs, beschavingstoestand en liefdadigheid. Men heeft te Moskou een groot aantal inrichtingen van verschillenden aard. De belangrijkste zijn: de universiteit (in 1914 met 9892 studenten), de sterrenwacht, het Instituut van *Lazarew* voor Oostersche talen, het Nicolailyceum, 13 gymnasia, 5 hoogere burgerscholen, 20 gymnasia voor meisjes, 5 meisjeskostscholen, 2 adellijke militaire scholen, 4 cadettenscholen, een artillerieschool, een academie voor geestelijken, een handelsacademie, 2 handelsscholen, een conservatorium voor muziek, een technische school, enz. Van de musea te Moskou noemen wij: het museum *Roemjanzow*, in 1861 uit St.-Petersburg naar Moskou overgebracht, met een bibliotheek, kunstgaanderijen, oudheden enz., de Tretjakow galerij met meer dan 2000 schilderijen, het historische museum, het polytechnische museum en dat voor kunstnijverheid. Onder de inrichtingen van liefdadigheid is vooral van belang een zeer groot vondelingengesticht met daarbij behoorende scholen enz. Verder vindt men er vereenigingen der verschillende kerkgenootschappen, die voor hun arme leden zorgen. Ook heeft men er veel geleerde genootschappen en clubs. Men vindt er 2 botanische tuinen, een dierentuin, 3 keizerlijke schouwburgen, 6 particuliere en een circus. Er verschijnen ongeveer 170 couranten en tijdschriften.

Bevolking. Volgens de volkstelling van 31 Januari 1902 bezat Moskou met de voorsteden mede 1 173 427 (zonder de voorsteden 1 014 127) inwoners, waaronder 94 % Grieksch-Katholieken, 2 % Protestanten, 2 % Joden en 1 % R.-Katholieken, volgens een opgave van 1910 bedroeg het aantal bewoners 1 481 240, thans bijna 2 millioen.

Nijverheid en Handel. Moskou is verreweg de belangrijkste industriestad van Rusland. De eerste plaats neemt de textielnijverheid in, daar voor dezen tak alleen bijna 250 fabrieken met meer dan 60 000 arbeiders werken en jaarlijks voor de waarde van bijna 250 millioen roebel produceeren. In de tweede plaats valt de fabricage van voedingsstoffen te noemen, dan de metaal- en machinefabricage en de chemische industrie. De stad is verder de stapelplaats van den Russischen binnenlandschen handel en het vereenigingspunt van 10 spoorwegen, welke haar verbinden met St.-Petersburg, Jaroslaw, Nisjne-Nowgorod, Kazan, Koersk, Pawelez, Brjansk, Brest, Sawelowo en Windou, terwijl een ceintuurbaan alle spoorwegstations der stad onderling verbindt. Daarenboven heeft de stad door de Moskwa gemeenschap met de Kaspische Zee en met de Oostzee. Naar Moskou stroomen de voortbrengselen uit alle oorden van het uitgestrekte rijk, graan uit het zuiden, metalen van den Oeral, hout uit het noorden, pelterijen uit Siberië, vee en huiden uit het oosten, suiker uit Kiew, thee uit China, katoen uit Boekhara en uit de havens der Oostzee, zijde en verfstoffen uit de Kaukasus en uit Perzië, koloniale waren, wijn, zuidelijke vruchten enz. uit St.-Petersburg en uit Reval. Terwijl zij voor den binnenlandschen handel de eerste plaats inneemt, volgt zij, wat den buitenlandschen handel betreft, onmiddellijk op St.-Petersburg.

Geschiedenis. De eerste geschiedkundige berichten omtrent Moskou dagteekenen uit de

11de eeuw. Toen lag hier Koetsjkowo, de rijke bezitting van den bojaar *Koetsko*. Hij werd ter dood veroordeeld door *Joeri Dolgoroekij*, die zich meester maakte van zijn goederen. Later bouwde *Joeri* (*George*) aan de Moskwa, waar zich thans het Kreml bevindt, een stad, aan welke hij den naam gaf der rivier. De eerste vorst van Moskou was *Michael Jaroslawitsj* (overleden in 1248) en in 1328 verlegde *Johan Danilowitsj* zijn residentie van Wladimir naar Moskou en nam den titel van grootvorst aan. Door haar gunstige ligging ontwikkelde zich de stad voorspoedig en bestond in de eerste helft der 14de eeuw onder *Johan I Kalita* uit het met palissaden omgeven Kreml, het Possad (stadsgedeelte rondom het Kreml), het Sagorodsje (alle voorsteden) en het Sajetsje (op den anderen oever der Moskwa). In 1367 omringde *Dmitry Joannowitsj* het Kreml met een steenen muur. In 1493 en 1547 werd de stad door brand vernield en in 1571 werd zij door de Tataren verwoest; nochtans telde zij op het einde der 16de eeuw reeds meer dan 100 000 inwoners. In deze eeuw ontstonden ook de drie andere oudstadswijken, de Kitaigorod, doordien in 1534 het Possad door een wal omgeven werd, en de Bjelygorod, die het Kreml en den Kitaigorod met een halven cirkel omsluit en in 1586 door *Fedor Joannowitsj* met een steenen muur en een aarden wal omringd werd. Deze aarden wallen zijn door *Catharina II* in fraaie boulevards veranderd. Eindelijk werden in 1588 tot 1592 ook al de voorsteden binnen de vestinglijn gebracht en eerst met palissaden en in 1638 met een aarden wal bevestigd. Zoo ontstond de Semljaenoigorod of de wijk, welke in die dagen door de geringste standen bewoond werd, daar de burgers, de kooplieden en de lage adel in de Bjelgorod, de bojaren en vreemde gezanten in de Kitaigorod en de vorsten en hoogste waardigheidsbekleeders op het Kreml hun verblijf hielden.

In 1703 verplaatste *Peter de Groote* zijn zetel vandaar naar St.-Petersburg, waarheen in 1712 ook de Senaat moest verhuizen. Veel harder slag echter trof Moskou in 1812, toen *Napoleon I* den 14den en 15den September er binnentrok. De voorraad uit het tuighuis en alle openbare kostbaarheden waren naar elders overgebracht en bijna alle inwoners hadden de wijk genomen. Slechts 12- tot 15 000 waren achtergebleven, en van dezen behoorde de helft tot de geringste volksklasse. Reeds in den eersten nacht na de komst der Franschen ontstond hier en daar brand, doch op den tweeden dag verspreidde de wind dien naar alle zijden, zoodat Moskou op een vuurzee geleek. Den 16den September verliet *Napoleon* het Kreml en begaf zich naar het buitenverblijf Petrowski, ongeveer een uur gaans van Moskou verwijderd. Die brand was niet, zooals lang algemeen gedacht werd, het gevolg van een vooraf beraamd plan, uitgevoerd door graaf *Rostopsjin*, maar werd eenvoudig door verregaande nalatigheid veroorzaakt. Van 2600 steenen huizen waren 525 en van 6600 houten woningen slechts 1797 gespaard gebleven. Het geldelijk verlies werd geschat op 321 millioen roebels, maar na de bevrijding van het land herrees de oude hoofdstad schooner dan te voren uit haar asch.

Moskou stond steeds als hoofdzetel van het pan-Slavisme tegenover het meer internationale St.-Petersburg. Nochtans was het in den jongsten tijd meer dan eens het tooneel van revolutionaire gewelddaden en oproerige bewegingen. In 1905 hadden er opstanden en gevechten tusschen arbeiders en militairen plaats; van 23 tot 28 December werden barricaden opgeworpen en den 3den Januari 1906 trokken de militairen af.

Moskowieten is eigenlijk de naam voor de bewoners van Moskou, doch wordt ook gebruikt ter aanduiding der Russen, vooral der Groot-Russen.

Moskwa is de naam van een rivier in Rusland, die in het gouvernement Smolensk onder den naam Konoplewka uit een uitgestrekt moeras ontstaat. Spoedig ontvangt zij den naam van Moskwa, stroomt oostwaarts door het gouvernement Moskwa tot aan de stad Moskou, wendt zich dan naar het zuidoosten en mondt, na (een loop van 491 km., uit in de Oka. Haar breedte is bij Moskou reeds 85 m., doch van Bronnizy af 150 m. en zij is, met een afwisselende diepte, van Moskou af tot aan haar mond over een lengte van 181 km. bevaarbaar. Zijrivieren zijn de Roesa, de Istra en de Pachra.

Mosoel, ook wel *Mossoel* geheeten, de hoofdstand van een voormalig gelijknamig Aziatisch-Turksch vilajet, op den rechteroever van den Tigris, is door half vervallen muren omringd, heeft nauwe, ongeplaveide straten, eenige bazars, een aantal koffiehuizen en baden, vele moskeeën en eenige kerken van de Nestorianen, Jacobieten en andere Christelijke secten. In het noordelijk gedeelte der stad bevinden zich de begraafplaatsen van onderscheiden Heiligen. De bevolking der stad, op 80 000 zielen geraamd, is zeer gemengd en bestaat uit Turken, Arabieren, Koerden, Chaldeeuwen enz. De handel, vroeger aanzienlijk, is er in den laatsten tijd zeer vervallen; toch bestaat er nog altijd een belangrijke doorvoerhandel tusschen Bagdad, Syrië, Konstantinopel en het binnenland van Koerdistan. Vroeger werd er prachtig mousseline vervaardigd, thans bestaat de nijverheid in wol- en katoenweverijen, ververijen en looierijen en vervaardigt men er blauwe katoenen stoffen, sjaals voor tulbanden enz. Een schipbrug verbindt Mosoel met den oostelijken oever van den Tigris, waar weleer Ninive zich verhief.

Mosplanten (*Bryophyten*, zie de platen) is de naam eener afdeeling van bedekt-bloeiende planten (*Cryptogamen*), die, wat den vorm betreft, tusschen wieren en vaatcryptogamen instaan.

Bij de mosplanten onderscheidt men twee klassen: 1o. de *levermossen* (*hepaticae*) en 2o. de *bladmossen*, (*musci*). De *Levermossen* zijn het laagst georganiseerd; hier kan men nog geen onderscheid maken tusschen blad, stengel en wortel; het geheele lichaam wordt nog *thallus* genoemd en doet zich voor als een groen blaadje, dikwijls met gelobden rand. — Soms echter, zooals bij de *Jungermannia*'s is er al een verdeeling in blad en stengel; de wortels ontbreken nog; deze laatste onderscheiding kunnen wij ook maken bij de *Bladmossen*.

De mosplanten onderscheiden zich van de

lagere planten door den bouw der geslachtsorganen: (archegoniën en antheridiën). Behalve de geslachtelijke voortplanting vinden we bij de mosplanten ook nog een ongeslachtelijke door sporen. Beide wijzen van voortplanting wisselen regelmatig met elkaar af: de sporen worden voortgebracht door een andere generatie, dan de geslachtsorganen. De sporenvormende generatie noemt men *sporophyt,* de geslachtelijke generatie: de *gametophyt.* De spore, die twee wanden bezit: de *exine* en de *intine,* ontkiemt, waarbij de harde exine opensplijt en groeit uit tot een voorkiem (*protonema*), die uit vertakte celdraden bestaat; deze zijn lichtgroen; in den bodem dringen kleurlooze rhizoïeden. Uit knoppen van dit protonema ontstaan mosstengeltjes. Protonema en mosplantje vormen de geslachtelijke generatie der mosplanten. Op den top van het mosstengeltje of op de bovenzij van het thallus ontstaan de antheridiën (mann. geslachtsorganen) en de archegoniën (vrouw. geslachtsorganen). De antheridiën zijn rond, of knotsvormige, gesteelde, meercellige lichamen, die een dunnen wand bezitten en een groot aantal spermatozoïeden vormen. De archegoniën zijn flesschvormige organen; op den bodem hiervan vinden we een groote centrale cel, waaruit zich de eicel ontwikkelt. Uit het archegonium verspreiden zich bepaalde stoffen, die de spermatozoïeden aantrekken. Die van de bladmossen worden aangelokt door *rietsuiker,* die van de levermossen door proteine stoffen, maar ook door kalium, rubidium- en caesiumzouten. Na de bevruchting ontwikkelt de *zygote* zich tot een *embryo,* dat uitgroeit tot een gesteeld *sporedoosje,* het sporogonium. Hierin ontstaan de sporen bij vieren; dit wijst op reductiedeeling, die hier dan ook werkelijk plaats heeft. Het sporedoosje is bedekt door een *mutsje* of *huikje;* dit is niets anders dan het bovenste deel van den archegoniumwand, die afgescheurd is tengevolge van het groeien van het sporogonium.

Ofschoon het sporogonium een afzonderlijke generatie is, blijft het toch levenslang op het mosplantje bevestigd en onttrekt er zijn voedsel aan. De veelal lederachtige, uit één of meer cellenlagen bestaande wand van het sporedoosje, blijft zelden gesloten; meestal opent het zich met kleppen of tanden en bij de loofmossen met een deksel (*operculum*). In laatstgenoemd geval vindt men daaronder, aan den mond, een rand (*peristomium*) met tandvormige lobben of draden van regelmatige en bij iedere mossoort van een bepaalde gedaante. Zij zijn in een bepaald aantal aanwezig, en dit getal is meestal een veelvoud van 4. Somtijds ontdekt men een uit- en inwendig peristomium, die van elkander verschillen. Bij de meeste loofmossen heeft men in het midden der doos een zuiltje (*columella*), terwijl de ruimte voor het overige met sporen is gevuld. Bij vele levermossen ontstaan tusschen de sporen eigenaardige, buisvormige, spiraalsgewijs verdikte cellen, die springdraden (*elateren*) vormen, wier hygroskopiciteit het uitstrooien der sporen bevordert. Deze laatste zijn bij alle mossen éencellig, meestal rond en bladgroenhoudend. Zij ontstaan ten getale van 4 in de moedercellen.

Bij vele mossen treft men ook vegetatieve vermenigvuldigingsorganen, broedcellen en broedknoppen aan.

De mossen zijn bijna alle verbazend kleine en tevens door een eindelooze menigvuldigheid van sierlijke vormen (zie de platen) hoogst merkwaardige plantjes, die meestal een altijdgroene, overblijvende vegetatie vormen, hoewel er ook éenjarige onder zijn. Zij omvatten bijna 4000 soorten in nagenoeg 200 geslachten. Zij zijn over den geheelen aardbodem verspreid, maar men vindt het grootste aantal soorten in de koude en gematigde gewesten, alsmede in de hooge bergstreken. In het hooge Noorden en op de hoogste toppen vormen zij met eenige korstmossen de laatste sporen van het bewerktuigde leven. Vele mossen zijn wereldburgers, en vele van die, welke de hoogste kruinen versieren, komen ook in de vlakte voor. Niettemin vindt men voor vele bladmossen, wat de geografische verspreiding betreft, even nauwkeurige grenzen afgebakend als voor de hooger bewerktuigde planten. De mossen stellen aan de natuur geen hooge eischen: zij vergenoegen zich met den schraalsten bodem, zijn bestand tegen felle vorst en tegen snelle wisselingen van temperatuur en kunnen maanden lang uitdrogen en toch bij bevochtiging opnieuw ontwaken. Daarom mist men ze schier nergens; zij groeien zoowel in het woud als tusschen de grassen der weide, zoowel op het dorre, naakte zand als in de moerassen en snelvlietende bergstroomen; zij ontspruiten in de holten en scheuren der rotsen, aan de muren en op de daken, op de schors der boomen en op vermolmd hout. Vele mossen zijn gezellige planten, die hier en daar een eigenaardig voorkomen geven aan het landschap, vooral de soorten uit de geslachten *Sphagnum, Polytrichum, Hypnum* en *Hylocrinium.* Men kent weinig fossiele mossen, doch in het barnsteen heeft men overblijfselen gevonden van 2 geslachten (*Muscites* Brongn. en *Jungermannites* Goepp.).

De mossen zijn zeer nuttige planten in de huishouding der natuur; zij zijn de eerste planten op een naakten, onvruchtbaren bodem en op kale rotsen; zij bedekken die allengs met afstervende deelen en vormen er alzoo een humuslaag, welke geschikt is voor het onderhoud van een meer ontwikkelden plantengroei. Men ontwaart vooral het nut dier plantjes bij de veenvormende soorten der geslachten *Hypnum, Politrychum, Sphagnum* enz., daar de overblijfselen van deze in den loop der eeuwen dikke veenlagen vormden. Daar de mossen water opnemen, beschermen zij den grond tegen een spoedig uitdrogen. In den winter verleenen zij aan verschillende planten of aan de zaden van deze, alsmede aan talrijke insecten een beschermend dekkleed en dienen grootere dieren tot leger, den mensch tot het vullen van matrassen, tot het inpakken van breekbare voorwerpen enz., terwijl zij slechts schadelijk zijn voor weiden en boomstammen.

Mosquitokust, een landstreek tot de Amerikaansche republieken Nicaragua en Honduras behoorende, strekt zich uit langs de Caribische Zee en wordt bewoond door de Mosquito's, een gemengd ras van Indianen en Negers, die aan de kust gevestigd zijn, 6000 zielen tellen en zich bezig houden met vischvangst en met de teelt

MOSSEN I

1. Marchantia polymorpha (Steenlevermos); *a* mannelijk, *b* vrouwelijk thallus, *c* doorsnede van het thallus, vergroot, *d* thalluscel met netvormige wandverdikking, *e* stuk van een rhizoïde met naar binnen uitstekende verdikkingen, beide sterk vergroot. 2. Anthoceros laevis; *a* thallus met sporendoozen, *b* een sporendoos vergroot. 3. Jungermannia asplenoïdes: *a* stammetje met een gesloten en een opengesprongen doos, *b* elateer en vier sporen. 4. Fontinalis antipyretica (Bronmos). 5. Hypnum cuspidatum (Slaapmos); *a* doos, vergroot. 6. Neckera crispa. 7. Unium undulatum (Sterremos); *a* doos vergroot.

MOSSEN II

1. Barbula muralis; *a* doos, vergroot, *b* peristoom, sterker vergroot. 2. Bryum caespiticium. 3. Funaria hygrometrica (Draaimos); *a* stengeltop met antheridiën, lengtedoorsnede, vergroot, *b* antheridium spermatozoïden loslatend, sterker vergroot, *c* stengeltop met archegoniën met een jonge sporendoos, vergroot, *d* een enkel archegonium, sterker vergroot. 4. Polytrichum commune (Haarmos); *a* vrouwelijk, *b* mannelijk stammetje met doorgroeiing, *c* rijpe doos, *d* deksel, *e* muts, *c*—*e* vergroot. 5. Dicranum scoparium (Gaffeltand); *a* doos, vergroot, *b* stuk van peristoom, sterk vergroot. 6. Sphagnum acutifolium (Veenmos); *a* doosdragend takje, vergroot, *b* deel van een bladvlakte onder het microscoop.

van bananen, oranjeappels en kokospalmen. In het binnenland wonen Spaansch sprekende Indianen.

De Mosquitokust was in de 17de eeuw de voornaamste verblijfplaats der Boekaniers. Sedert 1655 hebben de Engelschen bij herhaling pogingen aangewend om dit gewest in bezit te nemen, en sedert 1841 beschouwden zij zich als beschermheeren van den souvereinen Mosquitostaat (Mosquitia) in het tegenwoordige Nicaragua waartegen echter de Vereenigde Staten in verzet kwamen. Daarover ontstonden verwikkelingen, die eindigden met een verdrag (28 Januari 1860), volgens hetwelk Engeland de Mosquitokust met de vrijhaven Greytown afstond aan Nicaragua.

Moss, een stad in het Z. van Noorwegen in het district Smaalenene, aan de O. kust van de Christiania—Frederikshald, bezit belangrijke fabrieksnijverheid en houtuitvoer en telt (1911) 8678 inwoners. Hier werd den 14den Augustus 1814 een conventie tusschen Zweden en Noorwegen gesloten, die in 1905 werd opgeheven.

Mossamedes, het meest zuidelijke district van de Portugeesche W.-Afrikaansche kolonie Angola, strekt zich uit langs de kust, van kaap Santa Maria tot de Cunene, terwijl de overige grenzen onbepaald zijn. Het land verheft zich van af de kust tot een plateau, waarop de Cunene met haar talrijke zijrivieren ontspringt. In het N. groeien olie- en wijnpalmen, pandanusboomen en andere tropische gewassen, in het regenarme Z. vindt men meestal open grasland. In de vruchtbare, goedbevolkte rivierdalen verbouwt men katoen, suikerriet, bananen enz., en fokt men runderen (trekossen) en schapen. De bevolking wordt geschat op 180 100 zielen. De hoofdstad is het gelijknamige Mossamedes, met een gezond klimaat, 5000 inwoners (3350 blanken) en handel met Portugal.

Mossel, *Jacob,* den 28sten November 1704 te Enkhuizen geboren, vertrok in 1720 naar Indië, werd in Compagnie's dienst te Negapatnam geplaatst en doorliep aldaar verschillende rangen, totdat hij in 1738 benoemd werd tot gouverneur en directeur van Coromandel. In 1740 werd hij bevorderd tot Raad extraordinair, in 1743 tot Raad ordinair, in 1747 benoemd tot eersten Raad en directeur-generaal en in 1750 tot gouverneur-generaal. In het volgend jaar werd hij als zoodanig bevestigd en tevens benoemd tot luitenant-generaal, in 1754 tot generaal der infanterie. Hij overleed te Batavia in Mei 1761. Onder zijn bestuur werd de rust in Bantam hersteld en de oorlog op Java geëindigd door de splitsing van het rijk van Mataram in de rijken Soerakarta en Djokjokarta en door de oprichting van een zelfstandig rijkje in de Vorstenlanden. Tijdens zijn bestuur werd Bengalen door de Engelschen veroverd, maar op de westkust van Sumatra werden de Engelsche bezittingen door de Franschen vermeesterd en aan de Compagnie afgestaan.

Mosselbaai is de naam van een divisie der Britsch-Zuid-Afrikaansche Kaapkolonie, gelegen aan den Indischen Oceaan tusschen de Groote-rivier en de Mosselbaai. De oppervlakte bedraagt 1831 v. km. en het aantal inwoners (1911) ongeveer 11 000. De hoofdstad draagt denzelfden naam en telt bijna 5000 inwoners.

Mosselen zijn *Plaatkieuwige Weekdieren* (*Lamellibranchiaten*). De *eetbare mossel* (*Mytilus edulis L.*) heeft 2 langwerpige, bolle, vrij gladde, gelijkvormige schelpen met een tandeloos slot; de band ligt aan de rugzijde en is smal lijnvormig. Deze mossel is hoog-geel van kleur, heeft een open mantel met een gewimperde ademspleet en aan de basis van een korten, tongvormigen voet een langen baard van draden (*byssus*). Men vindt haar in de Middellandsche Zee, in de Noordzee, en in ons land vooral aan de oevers van de Ooster-Schelde. Zij hangen meestal met haar baarden in trossen aan elkander, groeien snel en zijn in het tweede jaar reeds eetbaar. Zij zijn het smakelijkst in de laatste maanden van het jaar. Zie verder ook *Weekdieren.*

Mosselkrabbetje (*Pinnoteres pisum* Latr.) of het *roode krabbetje* is de naam van een diertje, dat in de schelpen van levende mosselen (*Mytilus*) huist. Het mosselkrabbetje is nog geen $^1/_2$ cm. breed, wit, of licht rood van kleur en heeft vuurroode oogen en met lange haren bezette pooten. Het behoort tot de *Krabben.*

Mosselkreek noemt men het smalle water in de provincie Zeeland tusschen de eilanden Tholen en St. Philipsland. Het water tusschen Noord- en Zuid-Beveland heet eveneens Mossel- of Zandkreek.

Mosselvergiftiging. Sommige weekdieren verkrijgen onder bepaalde omstandigheden vergiftige eigenschappen, zoodat het gebruik daarvan dan schadelijk en zelfs gevaarlijk is. Vergiftigingen van dien aard zijn meermalen voorgekomen. Tot die weekdieren uit de klasse der *Buikpootigen* (*Gastropoden*) behooren vooral de groote wijnbergslak (*Helix pomatia* L.), die zich wel eens met vergiftige planten voedt en daardoor vergiftig wordt, de gewone oeverslak (*Littorina littorea* L.), en uit de klasse der *Plaatkieuwigen* (*Lamellibranchiaten*) de gewone mossel (*Mytillus edulis* L.), alsmede de gewone oester (*Ostrea edulis* L.), die wel eens gedurende den rijtijd (van Mei tot Juli) schadelijk is voor de gezondheid; verder eenige soorten van het geslacht *Anomia,* alsmede *cardiun edule* L., *Donax denticulata* L. en *Cypraea tigris* L.

Omtrent den aard van het mosselvergif hebben *Salkowski* en *Brieger* gevonden, dat het geenszins eerst bij de verrotting ontstaat, zooals men vroeger meende, maar dat het reeds bij levende mosselen gevonden wordt, waarin het voornamelijk in de lever is opgehooptp. Volgens *Brieger* is het specifieke, op curare gelijkende vergif der mosselen met mytilotoxine, een moeilijk af te scheiden, kwalijkriekende base, die met goudchloride microscopische kuben vormt van de samenstelling $C_9H_{14}NO_2AuCl_4$. Het mytilotoxine is zeer verwant aan de lijkenalkaloïden of ptomaïnen, en komt alleen voor bij dieren, die in stilstaand, onzuiver water leven, terwijl de mosselen, die op een zuiveren zandgrond in volle zee gekweekt of gevangen worden, onschadelijk zijn en zonder gevaar genuttigd kunnen worden. De verschijnsels der vergiftiging zijn zeer verschillend, zeker doordat verschillende giften in het spel kunnen zijn. Eenige uren na het gebruik breekt onder jeuken en prikkelen een huiduitslag uit, vaak met zwelling aan ge-

zicht en ledematen, dikwijls treden braken en diarrhé en nerveuze verschijnsels als bewusteloosheid, deliriën, convulsies enz., in zware gevallen zelfs gevoels- en bewegingsstoornissen in. De dood kan in eenige uren volgen.

Volgens *Virchow* en *Salkowski* kan men vergiftige en onschadelijke mosselen zeer goed van elkander onderscheiden, wanneer men ze in alcohol legt. De vergiftige kleuren den alcohol donker goudgeel, maar de onschadelijke slechts zeer licht geel. Verhit men die oplossingen in reageerbuisjes met eenige droppels zuiver salpeterzuur, dan wordt de oplossing, van vergiftige mossels verkregen, grasgroen, terwijl die, welke men van onschadelijke mossels verkrijgt, slechts even gekleurd of nagenoeg kleurloos is. In het heete jaargetijde moet men oesters noch mossels gebruiken; oesters, die dood zijn en welker schalen als bewijs daarvan eenigszins openstaan, moet men niet nuttigen, evenmin oesters, welk een onfrisschen smaak heebben.

Mossi (*Moschi*), een groot rijk in West-Soedan, gelegen binnen den boog door den Niger gevormd, was in de 14de en 15de eeuw van groote beteekenis, doch verloor die later en behoort sedert 1896 aan Frankrijk. De hoofdstad Wagadoega is een belangrijke marktplaats.

Mosso, *Angolo*, een Italiaansch physioloog, den 31sten Mei 1846 te Turijn geboren, studeerde aldaar, te Florence, Leipzig en Parijs, en werd in 1876 hoogleeraar in de pharmacologie en in 1879 in de physiologie te Turijn. Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt voor de physiologie van den mensch. Hij construeerde verschillende grafische instrumenten, waarmee hij kromme lijnen verkreeg, die het verloop van de beweging van het bloed bij verschillende physische of psychische gewaarwordingen aangeven, verder het verloop van de werking der spieren enz. Ook construeerde hij een toestel, waarmee hij de veranderingen in den bloedsomloop gedurende den slaap of gedurende ingespannen studie kon nagaan. *Mosso* overleed in 1910 te Turijn. Van zijn talrijke geschriften verschenen vele in de „Archives italiennes de biologie," dat hij in 1882 had opgericht. Wij noemen van hem: „De diagnostiek van den pols" (1879), „Over den bloedsomloop in de hersenen" (1881), „De temperatuur der hersenen" (1894), „De lichamelijke opvoeding der jeugd" (1894), „De mensch in de Hooge-Alpen" (1899), „La democrazia nella religione e nella scienza. Studi sull' America" (1901) en „Vita moderna degli Italiani" (1905).

Moss Side, een stad in Lancashire in Engeland, behoort gedeeltelijk tot Manchester, in welks nabijheid het ligt. Men vindt er een Gotische St. Edmundkerk, een groot park, katoenweverijen en (1911) 29 817 inwoners.

Most is de naam van het bij het persen van druiven gewonnen sap. Men onderscheidt het van zelf wegvloeiende sap (*voormost*), dat uitmunt door goede kwaliteit van zoetheid, en het door persen verkregen sap (*permost*), terwijl men ook nog door sterk persen van de rest den *nawijn* of *piquette* verkrijgt. Door snel intredende gisting gaat de most over in wijn. Bij de eerste gisting is de wijn troebel, bij de tweede eenigszins helder. De most dient ook tot bereiding van druivenstroop en (in het Oosten) tot het maken van den zuren Schiré.

Most, *Johann Joseph*, een Duitsch sociaaldemocraat, den 5den Februari 1846 te Augsburg geboren, was werkzaam als boekbinder, trok van 1863 tot 1868 als handwerksgezel door Duitschland, Italië, Oostenrijk en Zwitserland, trad als socialistisch schrijver op en werd redacteur van de „Freie Presse" te Berlijn. Herhaalde gevangenisstraf, die hij wegens zijn artikelen moest ondergaan, prikkelde slechts zijn ijver. In 1874 en 1877 werd hij tot lid van den rijksdag gekozen, maar bij de verkiezingen van 1878 niet herkozen. Toen hij op grond der socialistenwet van 1879 verbannen werd, begaf hij zich naar Londen, waar hij „Die Freiheit" uitgaf waarin hij stouter dan ooit zijn radicale leer verkondigde. Niet alleen betuigde hij zijn blijdschap over den dood van keizer *Alexander* van Rusland (1881), maar verlangde ook, dat alle monarchen zouden vermoord worden. Dientengevolge werd hij in 1881 te Londen in hechtenis genomen en tot $1^1/_2$ jaar dwangarbeid veroordeeld. Nadat hij uit de gevangenis ontslagen was, begaf hij zich naar Noord-Amerika, waar hij de „Freiheit" verder uitgaf en in 1886 en 1887 tot gevangenisstraf werd veroordeeld wegens ophitsing. Van zijn werken noemen wij nog het „Proletarierliederbuch" en een tegen *Mommsen* gericht geschrift over de Romeinsche geschiedenis. Hij overleed den 17den Maart 1906 te Cincinnati.

Mostaert of *Mostert, Jan*, een Nederlandsch schilder, werd omstreeks 1470 te Haarlem geboren en overleed daar in 1555 of 1556. Hij was langen tijd hofschilder van de landvoogdes *Margaretha*. Zijn voornaamste schilderijen zijn een drieluik van 1518 in de St. Mariakerk te Lubeck, en twee tafereelen uit het leven van den H. *Benedictus*, in 1552 geschilderd, nu in het museum te Brussel. Hier te lande bezitten het Rijksmuseum te Amsterdam en het Museum Boymans te Rotterdam werken van zijn hand.

Mostaganem, een Fransche stad in de Algerijnsche provincie Oran, 11 km. ten W. van den mond der Sjeliff aan de O. kust van de bocht Arzeule-Port, telt (1911) 23 1666 inwoners. De plaats bezit levendige paardenmarkten en heeft veel graanmolens. De stad ligt op een steilen bergkam en is door de Franschen, die haar in 1833 veroverden, van vestingwerken voorzien.

Mostar, de vroegere hoofdstad van de Herzegowina, ligt aan de Narenta, over welke hier een in 1500 gebouwde steenen brug en een nieuwe Frans-Jozef-brug voeren. Zij ligt aan den spoorweg naar Metkovic, is sterk bevestigd en bezit 25 moskeeën, 2 Grieksch-Katholieke- en een R.-Katholieke kerk en een klooster van de Barmhartige Zusters. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 16 392, waaronder ruim 7000 Mohammedanen. Men vindt er vele orthodoxe scholen, een handelsschool, een gymnasium en een school voor tuinbouw en druiventeelt. Verder is de stad de zetel van een R.-Katholieken en van een Gr. Katholieken bisschop. De nijverheid omvat vooral de fabricage van wapens en de bereiding van leer.

Mosterd (*Sinapis* L.) en *Brassica* L. is de naam van twee plantengeslachten uit de familie

der Kruisbloemigen (*Cruciferen*). Zij omvatten de volgende soorten: *Brassica nigra* Koch, bruine of zwarte mosterd; *B. Besseriana* Andrz., Sarepta-mosterd; *B. juncea* Hooker, Indische bruine mosterd; en *Sinapis alba* L., gele of witte mosterd.

De *bruine mosterd* is gekenmerkt door het gesteeld zijn van alle, ook van de bovenste, bladeren; door rechtopstaande, tegen den stengel aangedrukte hauwen en roodachtig bruin, vrij wel kogelrond zaad, dat een doorsnede heeft van omstreeks 1—1,5 m.m. en aan zijn oppervlak netvormig geteekend is. Door wrijving met water ontstaat uit het zaad door inwerking van het ferment, de myrosine, op het glucoside, de myronzure kali, naast glucose en zuur zwavelzure kali de scherpsmakende en -riekende mosterdolie, zwavelcyaanallyl. Het bruine-mosterdzaad dient voor de bereiding van de gewone bruine tafelmosterd, van de bovengenoemde mosterdolie en in de geneeskunde voor het maken van mosterdpleisters en -pappen. Ook kan er een vette olie uit worden gewonnen, die als spijsolie of voor verlichting wordt gebruikt.

De bruine mosterd wordt in hoofdzaak verbouwd in Nederland, in het bijzonder in Noord-Holland, in België, Frankrijk, in den Elzass, in Boheme, Italië, Griekenland, Engeland en Californië.

Hij wordt in den regel omstreeks het midden van Maart in het wild in een hoeveelheid van 5—6 kg. per H.A. of in rijen op onderlinge afstanden van 20—30 cm. in een hoeveelheid van 2.5—4 kg. per H.A. gezaaid. Het gewas moet goed zuiver van onkruid worden gehouden. Het zaad moet bij voorkeur goed rijp worden geoogst. Het valt echter licht uit. Daarom wordt het gewas reeds gesneden, als de eerste korrels beginnen bruin te worden, in den regel in de maand Augustus. De opbrengst aan zaad loopt uiteen van 15—30 H.L. per H.A., die aan stroo van 15—2500 kg. Het H. L.-gewicht bedraagt omstreeks 70 kg.

De *Sarepta-mosterd* levert het lichtgele Sarepta-mosterd-meel en bovendien een vette olie als bijproduct. Hij wordt veel verbouwd in Zuid-Rusland en in de steppen noordoostelijk van de Kaspische Zee.

De *Indische bruine mosterd* schijnt een afzonderlijke soort te zijn, die in Indië, maar niet in Europa wordt verbouwd.

De *gele mosterd* is gekenmerkt door vindeelige bladeren en stijfbehaarde hauwen, die 3—5-nervige kleppen en gele, gegroefde zaden van 2—2.5 m.m. doorsnede bevatten. Het zaad kan slechts zeer weinig gewone mosterdolie produceeren, maar levert door inwerking van de myrosine op het sinalbine onder afsplitsing van zwavelzure sinapine en suiker de zeer scherp smakende sinalbine-mosterdolie. Het dient voor de bereiding van de gewone gele tafelmosterd. Bovendien kan er een vette olie uit worden gewonnen, die als spijsolie wordt gebruikt. In groenen toestand gesneden levert het gewas een goed veevoeder. Samenstelling: zie *Landbouwproducten*. De plant is inheemsch in Zuid- en Middel-Europa en komt elders zeer dikwijls verwilderd voor. Zij wordt vrij veel verbouwd in Nederland en Engeland.

Zij stelt geen hooge eischen aan het klimaat. Door nachtvorsten kan zij sterk in groei worden belemmerd. Slechts op rijken bodem komt het tot krachtige ontwikkeling. Zeer lichte zand- en ondoorlatende klei en leemgronden zijn voor haar groei minder geschikt.

Zij wordt bij voorkeur in Maart of April gezaaid, soms echter nog in Mei. Het zaad wordt in het wild gezaaid in hoeveelheden van 8—10 kg. per H.A. of, en wel bij voorkeur, in rijen op onderlinge afstanden van 30—40 c.m. in een hoeveelheid van 6—8 kg. per H.A.

Het gewas kan worden gesneden, als de hauwen geelbruin en de zaden geel zijn geworden, Voor een goede kwaliteit van het zaad is het van belang, dat het goed uitgerijpt wordt gewonnen.

De opbrengst aan zaad loopt uiteen van 20—30 H.L. per H.A., die aan stroo van 2000 tot 3000 kg. Het H.L.-gewicht bedraagt omstreeks 66 kg. Wanneer gele mosterd als groenvoedergewas wordt verbouwd, wordt per H.A. 20—25 kg. zaaizaad gebruikt en kan de opbrengst aan groene massa 22 500 kg. en meer bedragen.

Ziekten en beschadigingen. Mosterd wordt door vrijwel dezelfde parasieten aangetast als koolzaad; bovendien door de mosterdtor (*Colaspidema Sophiae* F. of *Phaedon Cochleariae* F.).

Mosterdolie (*Oleum Sinapis*) is een vluchtige olie, die verkregen wordt door mosterdzaad met water te destilleeren. Het is een in water weinig oplosbare kleurlooze of gele vloeistof met een uiterst scherpen geur, die bij 150° kookt en blaartrekkend werkt. Een 2% oplossing van mosterdolie in spiritus is de heldere, kleurlooze, officineele mosterdspiritus (*Spiritus sinapis*).

De isothiocyaanzure esters worden ook mosterdoliën genoemd naar het allylisothiocyanaat, dat den eigenaardigen reuk en smaak van mosterdzaad, dus van den natuurlijken mosterd veroorzaakt $C \begin{matrix} = N - C_3H_5 \\ = S \end{matrix}$

Mosterdpap. Zie *Mosterdpleister.*

Mosterdpapier (*Charta sinapisata*) is een papier met een laagje ontolied mosterdpoeder (poeder, dat uit het zaad van *Brassica nigra* bereid wordt). Met water bevochtigd, geeft het een sterken mosterdgeur; in de geneeskunde wordt het gebruikt als huidprikkelend middel.

Mosterdpleister of *Mosterdpap* (*Sinapismus*) is een pap van mosterd en water, die vroeger veel gebruikt werd als huidprikkelend middel. Tegenwoordig is het vrijwel verdrongen door het zuiverder en zindelijker mosterdpapier.

Moszkowski, *Alexander,* een Duitsch schrijver, den 15den Januari 1851 te Pilica in Russisch Polen geboren, studeerde te Berlijn en te Heidelberg en bepaalde zich te Berlijn hoofdzakelijk bij de muziek. Bij de stichting van het „Deutsche Montagsblatt" (1877) werd hij belast met het leveren der muzikale kritiek in dat tijdschrift, terwijl hij tevens redacteur werd van de „Lustige Blätter". Hij leverde o. a. het satiriek gedicht „Anton Notenquetscher" (8ste druk, 1896), „A. Notenquetschers neue Humoresken" (1893), „Heitere Dichtungen" (1894), „Lustige Fahrten" (1895), „Poetische Musikgeschichte" (3de druk 1891), „Satyr" (1898),

„Das Ueberbüchl" (1901) en „Flattermirken" (1905).

Moszkowski, *Moritz,* een Duitsch pianist en componist, den 23sten Augustus 1854 te Breslau geboren, studeerde aan de conservatoria te Dresden en te Berlijn en had sedert 1873 een goeden naam als pianist. In 1897 vestigde hij zich te Parijs; in 1899 werd hij lid der Berlijnsche Academie. Van zijn composities noemen wij: talrijke zeer algemeen verbreide pianostukken, zooals dansen, études en operetten, verder „Jeanne d'Arc", een pianoconcert (Edur), een vioolconcert (Op. 30), de groote opera „Boabdil" (1892) en het ballet „Laurin" (1896).

Motenebbi of *Moetanabbi,* een Arabisch lierdichter, in 915 n. Chr. te Koefa geboren, studeerde te Damascus en gaf zich vervolgens uit voor een profeet (nabi), waarom hij den naam van *Al Motenebbi* (die een profeet zijn wil) verkreeg. In 948 ging hij naar Aleppo, in 957 naar Egypte en in 961 naar het Perzische hof te Shiras en werd in 965 op een reis door de Bedoeïnen vermoord. Zijn „Diwan", een verzameling van 289 gedichten, is door vele schrijvers van ophelderende aanteekeningen voorzien en met die van *Wahidi* uitgegeven door *Dieterici* (1858—1861).

Motet is sedert de Middeleeuwen de naam van het meerstemmig kerkgezang zonder instrumentale begeleiding. Met elk nieuw gedeelte van den tekst begint een ander muzikaal thema. Tot 1650 ontstonden de beste motetten, o. a. van *Palestrina, Orlandus Lassus* en verschillende andere Nederlandsche meesters. Een eigenlijk motet heeft zelden minder dan 4 of meer dan 8 stemmen.

Motherwell, *William,* een Schotsch dichter, den 13den October 1797 te Glasgow geboren, was ondersecretaris van den sheriff in Paisley. In 1819 gaf hij zijn liederenverzameling „The harp of Renfrewshire" uit, vervolgens de werken van *Burns* en „Minstrelsy, ancient and modern" (1827). Zijn eigen „Poems narrative and lyrical" verschenen verzameld in 1832. Hij overleed den 1sten November 1835 te Glasgow.

Moti, een eiland in de Molukssche Zee, op 0° 28′ N.Br., ten N. van Makian gelegen, behoort tot het sultanaat Ternate. Het bestaat uit een berg en wordt door vele riffen en ondiepten omgeven, zoodat het slecht toegankelijk is. Vaste nederzettingen treft men er niet aan. Het eiland wordt bezocht door inwoners van Makian, Ternate en Tidore, die er maïs, pisang en rijst verbouwen. Op den top van den berg bevindt zich een offerplaats.

Motief noemt men de beweegreden of de drijfveer, waardoor het een of ander wordt voortgebracht. In de muziek is het de kleinste zelfstandige eenheid eener compositie.

Motley, *John Lothrop,* een Amerikaansch geschiedschrijver, den 15den April 1814 te Dorchester in Massachusetts geboren, studeerde aan de Harvarduniversiteit te Cambridge (in Amerika), daarna te Göttingen en te Berlijn, deed daarop een reis door Frankrijk, Italië, Zwitserland en Engeland, en werd in 1841 secretaris van legatie te St.-Petersburg. Hij keerde echter reeds in 1842 naar zijn vaderland terug en werd te Boston redacteur van den „North-American Review". Hij schreef in 1839 zijn novelle „Morton's hope", in 1849 den roman „Merry Mount". Daarna vatte hij het plan op, den Nederlandschen bevrijdingsoorlog te bestudeeren, en deed onderzoekingen in de archieven in Nederland en België. Nadat hij hieraan een reeks van jaren gewerkt had, verscheen zijn „Rise of the Dutch republic" (3 dln., 1856), voortgezet onder den titel „History of the United Netherlands from the death of William the Silent to the synod of Dordt" (4 dln., 1860). In 1861 werd hij gezant te Weenen, vanwaar hij in 1867 werd teruggeroepen. *Grant* benoemde hem in 1869 tot gezant te Londen, en hij bleef daar tot in 1871. Hij schreef nog: „The life and death of Johan van Barneveld, with a view of primary causes of the Thirty year's war" (2 dln., 1873). Dit werd, evenals de beide andere werken over onze vaderlandsche geschiedenis, in het Nederlandsch vertaald door *Bakhuizen van den Brink.* Hij overleed den 29sten Mei 1877 te Dorsetshire (Engeland). Zijn briefwisseling is in 1889 door *Curtis* uitgegeven en zijn verzamelde werken verschenen na herhaalde drukken in 1900 te New-York in 17 dln. en in 1904 in 7 dln. te Londen bij *Murray.*

Motor, *Electrische.* Zie *Electromotoren.*

Motorboot. Vooral de laatste jaren hebben de motoren als voortstuwingswerktuig voor schepen toepassing gevonden. Werden deze vóór vijftien jaren alleen voor betrekkelijk geringe vermogens gemaakt, thans levert de vervaardiging van motoren van 3600 P. K. voor scheepsgebruik weinig bezwaar op, zoodat de toepassing zich tot vrachtschepen van meer dan middelmatige grootte heeft uitgebreid. Ook zijn, als brandstof voor motoren van grooter vermogen, de petroleum en benzine vrijwel geheel verdrongen door ruwere, goedkoopere oliesoorten. Het gewicht van een motor-installatie met inbegrip van de hulpwerktuigen ontloopt dat van een stoominstallatie niet veel; daarentegen is het gewicht aan brandstof voor het afleggen van een bepaald traject met een bepaalde snelheid voor een motor-installatie weinig meer dan 35 % van dat voor een stoominstallatie van middelmatige uitvoering, aannemende dat de stoomketels met kolen worden gestookt. De ruimtebesparing bij een motorinstallatie is eveneens belangrijk. Wat de economie van het bedrijf aangaat, hebben de motorvrachtbooten niet geheel aan de verwachtingen beantwoord. Wel is de waarde van de verbruikte brandstof bij normale prijzen van ruwe olie en kolen aanzienlijk minder, doch daartegenover staat een veel hooger gebruik aan goede smeerolie bij motorschepen. Ook de besparing aan personeelkosten is niet zoo groot, als men oppervlakkig zou meenen, daar, voor het waarborgen van de bedrijfszekerheid, alleen uitstekend geschoold personeel voor de bediening der motoren in aanmerking komt. Bovendien is er een factor, die het bedrijf van motorschepen zwaar drukt en wel de langdurige en kostbare reparatiën, die tot nu toe aan de meeste motorschepen reeds na enkele jaren dienst noodig bleken. Kan met gegronde redenen worden verwacht, dat dit euvel bij den snellen vooruitgang der techniek aanzienlijk zal worden beperkt, ook de stoomschepen hebben intusschen

een hoogeren trap van ontwikkeling bereikt door de invoering van de zuinig werkende turbine met tandradoverbrenging, terwijl de aanschaffingskosten van een dergelijke installatie niet hooger zijn; die van een zuigermachine-installatie worden door die van een motorinstallatie ver overtroffen. Voor het bewegen van de scheepshulpwerktuigen, stuur- en ankermachines, pompen enz., is een afzonderlijke kleine stoomketel het meest verkieselijk gebleken. Over het geheel genomen is het vooruitzicht, dat het gebruik van oliemotoren voor vrachtschepen zich voorloopig zal beperken tot schepen, die een traject bevaren, waar de olie gemakkelijk en goedkoop is te betrekken, bijv. olietankschepen en voorts tot schepen, welke in de eerste plaats ruimte noodig hebben, dus die welke, ten opzichte van hun volume, lichte goederen vervoeren. Voor kleine motorvrachtbooten, met vermogen beneden 1000 P. K. heeft ook een zuiggas-installatie een enkele maal toepassing gevonden. De hiermede bereikte resultaten zijn, voor zoover bekend, zeer gunstig geweest, wat de waarde van de verbruikte brandstof aangaat, terwijl de techniek de moeilijkheden, die zich aanvankelijk opdeden om een dergelijke installatie bedrijfszeker te houden, voor een groot deel heeft overwonnen. Voor de grootere installaties komen zonder uitzondering langzaamwerkende Dieselmachines in aanmerking, meest van het viertactsysteem, die in beide richtingen kunnen draaien. Door het verbeteren van de schroeven met omkeerbare bladen heeft laatstgenoemde eigenschap voor kleinere schepen veel van haar waarde verloren en is het tevens mogelijk geworden motorsleepbooten te maken, die geleidelijk den sleeptros op spanning brengen, wat bij een motorsleepboot zonder verstelbare schroef een groote moeilijkheid bleek.

Bij de verschillende oorlogsmarines heeft de snelloopende Dieselmotor een uitgebreide toepassing gevonden voor de onderzeebooten; meestal zijn deze van het tweetal-systeem, doch de gedurende de laatste jaren bij de Duitsche Marine in gebruik genomen snelloopende viertalmotoren hebben zich, bij ongeveer hetzelfde gewicht, even bedrijfszeker en zuiniger in het brandstofverbruik getoond. Voor onderzeebooten, waar ruimte en gewicht zoo tot het uiterste moeten worden benut, en waar bovendien in den kortst mogelijken tijd het varen met den motor boven water moet kunnen worden vervangen door het varen met den electromotor onder water, is de Dieselmachine het aangewezen voortstuwingswerktuig. De door onze Marine aangeschafte kanonneerbooten met een installatie van twee snelloopende Dieselmachines van elk ± 600 P.K. hebben tot nu toe weinig reden gegeven om voor dergelijke vaartuigen op den ingeslagen weg voort te gaan.

Voor sloepen, jachten en riviervrachtbooten heeft de motor de stoominstallaties en de zeilen voor een groot deel verdrongen. Hier toch heeft de motor het groote voordeel, dat zij op elk oogenblik voor het gebruik gereed is, dat geen brandstof wordt verbruikt, terwijl het vaartuig dienstbereid ligt en dat een groote winst aan ruimte en personeel wordt verkregen. Voor dergelijke installaties worden meerendeels nog de eenvoudiger explosie, of half-verbrandingsmotoren gebezigd, die steeds in één richting draaien; om het vaartuig in de tegenovergestelde richting te kunnen voortbewegen, is òf een schroef met verstelbare bladen aangebracht òf wel is een koppeling tusschen motor- en schroefas ingebouwd, die het mogelijk maakt deze twee assen direct te koppelen voor het vooruitvaren of de beweging van motor- op schroefas over te brengen door de tandraderen, zoodanig, dat de schroefas in een richting draait, tegengesteld aan die van de motoras.

De nieuw aangebouwde zee-zeilschepen zijn meerendeels van een soortgelijke installatie voorzien om te gebruiken bij tegenwind, windstilte of in havens. De bereikbare snelheid van kleine booten is door de invoering van den lichten benzinemotor met hoog aantal omwentelingen, belangrijk opgevoerd. Zoo is reeds met booten van niet meer dan 15 m. lengte in vlak water een snelheid van 60 km. en meer per uur bereikt. De vorm van dergelijke *race-booten* wijkt van den gewonen scheepsvorm af. De meest kenmerkende eigenschappen zijn, dat zij achter een groote breedte en weinig diepgang hebben, vóór daarentegen zeer scherp zijn (tetraëdervorm). De schroef zit geheel onder het schip, zoodat het water er gemakkelijk naar kan toestroomen.

Motordynamo of *motorgenerator* is een werktuig, dat dient om wisselstroom in gelijkstroom om te zetten of omgekeerd. Het werktuig bestaat uit een electromotor en een dynamo op één as gekoppeld. Men drijft dit toestel met den motor aan door aan dezen de eene stroomsoort toe te voeren en de andere stroomsoort aan de dynamo te onttrekken. Zie ook *Cascadeomzetter* en *Eenankeromzetter*.

Motoren (Latijn = *bewegers*) noemt men alle werktuigen, waardoor men de krachten dwingt om een bepaalden mechanischen arbeid te verrrichten. Al naar de beweegkracht spreekt men van gasmotoren, petroleummotoren, benzinemotoren, watermotoren, electromotoren, enz.

Motorgenerator. Zie *Motordynamo*.

Motormeter. Zie *Electriciteitsmeters*.

Motorrijtuig. Zie *Automobiel*.

Motorrijwiel. Zie *Rijwiel*.

Motorschip. Zie *Motorboot*.

Motorsleden of *Automobielsleden* noemt men voertuigen, welke het onderstel van een slede bezitten en door middel van een motor voortbewogen worden. Vooral bij de Zuidpooltochten der laatste jaren (*Charcot, Shackleton* e. a.) en nog meer in den Wereldoorlog, bepaaldelijk aan het Oostelijke front, hebben zij belangrijke diensten bewezen. Er vallen twee typen te onderscheiden, n. l. een met luchtschroef en een, waarbij schroeven, raderen of sneeuwschoenen op den bodem, d. w. z. op de sneeuw of het ijs werken en zoo de voortbeweging tot stand brengen. Als brandstof wordt petroleum of benzine gebruikt.

Motorwagen. Onder een motorwagen verstaat men een wagen, waarop een electromotor is aangebracht. Men gebruikt deze motorwagens veel in het landbouwbedrijf, waar men door den aard der werkzaamheden den electromotor geen stationaire opstelling kan geven. Bij de electri-

sche trams wordt de wagen, waarin de motoren zijn aangebracht, in onderscheid met de volgwagens, de motorwagen genoemd.

Motril, een districtshoofdstad in de Spaansche provincie Granada, ligt 2 km. van de kust, aan het noordelijk uiteinde van een vruchtbare vlakte en aan den voet van den Mogalete, die met wijngaarden is bedekt. Men vindt er onderscheiden kerken en kloosters en (1911) ongeveer 20 000 inwoners. In den omtrek vindt men suikerplantages, suikerfabrieken en wijnbouw.

Motta, *José Vianna da,* een Spaansch pianist en componist, in 1868 op het eiland St. Thomas geboren, studeerde aan het conservatorium te Lissabon en trad reeds op 14-jarigen leeftijd als pianist op, zoodat hij de belangstelling wekte van koning *Ferdinand,* die hem op aanbeveling van *Sophie Menter* naar Berlijn zond, waar hij verder werd opgeleid door *Xaver* en *Phillipp Schwarwenka.* Daarna nam hij nog les bij *Liszt, Schäffer* en *Von Bülow.* Hij maakte concertreizen door Europa en Zuid-Amerika en is thans te Berlijn gevestigd. Hij componeerde werken voor piano, revideerde de pianowerken van *Liszt* voor de volledige Liszt-uitgave van *Breitkopf und Härtel* en schreef voorts: „Studien bei Bülow" (1896), „Einige Beobachtungen über Franz Liszt" (1898), „Die Entwickelung des Klavierkonzerts" en opstellen in verschillende tijdschriften.

Motten (*Tineïden*) is de naam eener familie van insecten, welke tot de orde der *Schubvleugeligen* of *Vlinders* behooren. De meeste zijn nachtdieren, die des avonds door het open raam op het lamplicht afvliegen. Zij hebben een dikken, vooruitstekenden, met schubben bedekten kop, lange, draadvormige, ongekamde sprieten, een zeer korte roltong en 4 glanzige, gestrekte, smalle vleugels, die in rust dakpansgewijs op het lichaam liggen en doorgaans eenvoudig van kleur, maar uiterst sierlijk en smaakvol zijn. De kleine rupsen, waaruit zij voortkomen, hebben doorgaans 14—16 pooten, zijn glad en onbehaard, bezitten een hoornachtigen kop en maken van afgeknaagde stoffen een hulsel of huisje, dat zij overal medenemen en waarin zij zich kunnen terugtrekken en verpoppen. Sommige schadelijke motten werden elders reeds vermeld, bijv. de *wasmot* (zie onder *Bij*) en de *korenmot* (zie aldaar). Voorts vindt men motten op de meeste tuingewassen en doorgaans in velerlei drogen voorraad. De motten kunnen groote schade aanrichten in bont, kleederen, dekens, veeren enz. Tot deze behoort de *pelsmot* (*T. pellionella*) met een roodachtig gelen kop, licht-goudbruine, metaalglanzige voorvleugels met een donkere vlek in het midden en kleine strepen aan de basis, en geelachtige achtervleugels. Het rupsje vervaardigt een plat huisje van afgeknaagde haren en boort gangen langs de wortels der haren in pelterijen. Men vindt verder de *kleedermot* (*T. sarcitella*) en de *witte mot* (*L. lactella*) in kleederen en verzamelingen van insecten, *de haarmot* (T. *crinella*) in stoelkussens en de *tapijtmot* (*T. tapezella*) in tapijten en karpetten.

Tot de middelen om pelswerk en kleederen tegen motten te beschermen, behoort een gedurig luchten en afborstelen, om daaruit de poppen, rupsen en eieren te verwijderen, alsmede het bestrooien van de voorwerpen met kamfer, naphthaline of peper.

Mottl, *Felix,* een Duitsch dirigent, den 24sten Augustus 1856 te Unter St. Veit bij Weenen geboren, studeerde aan het conservatorium te Weenen en werd dirigent aan de Academische Wagnervereeniging aldaar. In 1881 volgde hij *O. Dessoff* op als hofkapelmeester te Karlsruhe, waar hij tot 1892 tevens de philharmonische concerten leidde en in 1893 tot muziekdirecteur-generaal werd benoemd. In 1886 leidde hij de „Festspiele" te Bayreuth. In 1903 kwam hij als kapelmeester aan de hofopera te München, kreeg in 1904 ook de leiding der Koninklijke Academie voor muziek aldaar en werd in 1907 hofoperadirecteur. In 1903 had hij ook de Parsifal-opvoeringen te Bayreuth voorbereid, doch trad op het laatste oogenblik terug. Hij overleed den 2den Juli 1911 ten gevolge van een aanval van hartzwakte, welke hem kort te voren tijdens het leiden van een opvoering van *Wagner*'s „Tristan und Isolde" overviel. *Mottl* componeerde de opera's „Agnes Bernauer" (1880), „Ramin", „Fürst und Sänger", een dansspel „Pan im Busch" (1900), een strijkkwartet (1898) en liederen; vervaardigde (met *Levi*) een bewerking van *Cornelius*' „Der Barbier von Bagdad", en een van *Bellini*'s „Norma", orkestreerde de begeleiding der „Fünf Gedichte" van *Wagner* en van liederen van *Mozart* en *Schubert* en balladen van *Loewe,* arrangeerende eenige balletsuites, samengesteld uit dansen van *Lully, Rameau, Grétry* en *Gluck,* instrumenteerde concerten van *Händel* en *Rameau* en bewerkte de nieuwe *Peters*-uitgave der klavieruittreksels van *Wagner*'s werken.

Motu proprio (Latijn = uit eigen beweging) is de naam voor een bepaald pauselijk schrijven. Het onderscheidt zich van andere stukken o. a. hierdoor, dat het niet den gewonen kanselarijvorm volgt. Andere briefvormen zijn o. a.: *bul, breve, rescript* en *encycliek.* Vooral in de laatste kwarteeuw is het motuproprio een meer frequente vorm geworden van pauselijke acte-stukken.

Mouche (= vlieg) is de naam voor kleine stukjes zwart taf van verschillenden vorm, zooals manen, sterren, dieren enz., die de dames vroeger op het gezicht plakten om vlekjes te bedekken of om het teint goed te doen uitkomen. Deze gewoonte kwam het eerst aan het hof van *Hendrik IV* van Frankrijk in zwang en werd in de 17de en 18de eeuw vrij algemeen nagevolgd.

Moucheron, *Balthasar de,* een geleerde en veelzijdig ontwikkeld koopman, in 1552 te Antwerpen geboren uit een Fransche koopliedenfamilie, vestigde zich, na de overgave der stad aan Parma, in 1585 te Middelburg, later te Veere. Hij was een der meest ondernemende reeders van zijn tijd. Zijn vloot telde 18 à 20 schepen met een bemanning van ongeveer 1000 koppen. Toen de vaart op Spanje minder winsten ging opleveren, zond hij zijn broeder *Melchior* met een handelsexpeditie naar de kust van de Witte Zee, waaruit de in 1584 gestichte Nederlandsche factorie de stad Archangel ontstaan is. Aan de pogingen om de Noord-Oostelijke doorvaart om Azië te vinden, nam de *Moucheron* ijverig deel,

met het doel betrekkingen in China en Japan aan te knoopen. Zeeuwsche kooplieden vereenigde hij in een bond om de Engelschen te weerstaan, die den Nederlandschen handel op de West tegenwerkten. Een zijner kapiteins veroverde in 1598 Principe op de Portugeezen. In 1599 zond hij, met machtiging van Prins *Maurits* en de Staten-Generaal, een expeditie uit naar San Thomé, dat veroverd, maar later om het ongezonde klimaat opgegeven werd. In de bloeiperiode van zijn huis voeren de *Moucheron*'s schepen op Frankrijk, Spanje, N.-Rusland, de Levant, Senegal, Guinea, Oost- en West-Indië. Zijn verzoek om octrooi van alleenhandel op „nieuwe havens in vreemde landen" — waarmee de kusten van Sofala en van Malabar bedoeld waren — wezen de Staten-Generaal in 1600 van de hand, daar de oprichting van de Oost-Indische Compagnie toen voorbereid werd. Met weerzin sloot *de Moucheron* zich bij de O. I. C. aan. Het monopolie der Compagnie belette hem in Oost-Afrika de winsten te maken, waarmede hij gehoopt had ernstige verliezen te herstellen. Van regeeringszijde werd zelfs beslag gesteld op ladingen uit Sofala afkomstig. In betrekkelijke armoede vertrok hij in 1603 naar Frankrijk, waar hij eenigen tijd bescherming genoot van *Hendrik IV*. Daarna was hij dolende, om zijn verloren fortuin terug te winnen. Hij overleed omstreeks 1630.

Zie: *De Stoppelaer,* Balthasar de Moucheron ('s-Gravenhage 1901).

Moucheron, *Frederik de,* een Nederlandsch schilder, in 1633 te Emden geboren, oefende zich te Amsterdam onder de leiding van *Jan Asselijn,* begaf zich daarop naar Parijs en vestigde zich toen te Amsterdam, waar hij den 5den Januari 1686 overleed. Hij schilderde Italiaansche landschappen in den trant van *Jan Both* en *Jan Hackaert.* Sommige van zijn landschappen werden door *Joh. Lingelbach* en *Adriaan van der Velde* gestoffeerd. Werken van zijn hand vindt men hier te lande in het Rijksmuseum te Amsterdam, in het Mauritshuis te 's-Gravenhage en in het Museum Boymans te Rotterdam.

Zijn zoon en leerling *Isaac,* in 1670 te Amsterdam geboren, was landschapschilder en graveur, bezocht in 1694 Italië en keerde terug naar zijn geboortestad, waar hij den 20sten Juli 1744 overleed. Stukken van zijn hand vindt men hier te lande o. a. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Mouches volantes (= vliegende vliegen) noemt men in de geneeskunde een stoornis in het gezichtsorgaan, waarbij den patiënt stippen, sterren enz. voor de oogen dansen. Dit verschijnsel berust in den regel op troebelheid van het glasachtig lichaam.

Moufang, *Christoph,* een Duitsch R.-Katholiek godgeleerde, den 12den Februari 1817 te Mainz geboren, ontving in 1839 de priesterwijding, werd in 1845 leeraar aan een gymnasium te Mainz, in 1851 regent en hoogleeraar aan een seminarium aldaar, in 1854 domcapitularis en in 1863 als vertegenwoordiger van den Bisschop van Mainz lid van de Eerste Kamer in Hessen. Van 1871 tot 1876 was hij lid van den Rijksdag, van 1877 tot 1886 vertegenwoordiger van het bisdom en in 1886 pauselijk huisprelaat. Hij overleed den 27sten Februari 1890. Van zijn werken noemen wij: „Aktenstücke betreffend die Jesuiten in Deutschland" (1872), „Die Mainzer Katechismen von Erfindung der Buchdruckerkunst bis zu Ende des 18. Jahrh." (1878) en „Katholische Katechismen des 16. Jahrh. in Deutscher Sprache" (1881). Met *Heinrich* redigeerde hij sedert 1850 het tijdschrift „Der Katholik."

Moufflon. Zie *Schaap.*

Moule, *Le,* een havenstad aan de oostkust van de Grande Terre van het Fransch-West-Indische eiland Guadaloupe, bezit een 4,5 m. diepe haven, die echter door hevige stormen en aardbevingsgolven (ras-de-marées) onveilig wordt gemaakt. Men vindt in den omtrek groote suikerplantages en suikerfabrieken. De uitvoer aan suiker bedraagt ongeveer 3 millioen gulden. De stad telt 10 000 inwoners.

Moulins, de hoofdstad van het Fransche departement Allier, ligt aan de Allier en aan den spoorweg van Parijs naar Lyon, die er door den Orléansspoorweg gesneden wordt. Zij is de zetel van het departementaal bestuur, van een bisschop, van een gerechtshof en van een rechtbank van koophandel en bezit een museum, een kabinet voor natuurlijke historie, een bibliotheek, (30 000 deelen), een schouwburg, een lyceum, een kweekschool voor onderwijzers, een seminarium, een hoogere industrieschool, onderscheiden wetenschappelijke vereenigingen, enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 21 990. De nijverheid omvat het vervaardigen van snaren voor muziekinstrumenten, barytwit, leder, landbouwgereedschappen, papier, klokken, olie en azijn. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren er de kerk Notre Dame, het paleis van Justitie, het stadhuis, de kazerne en de brug over de Allier. Van het in 1530 gebouwd kasteel van den hertog *van Bourbonnais* is nog een vierhoekige toren overgebleven, die tot gevangenis dient.

Moulmein. Zie *Maulmain.*

Moundbuilders is de naam van de oude Indianenstammen, die de *mounds* oprichtten. Hieronder verstaat men kunstmatige, vaak in regelmatige meetkundige figuren aangelegde aardheuvels of groepen van heuvels, ook wel walvormige verhoogingen, die in grooten getale in de dalen van den Mississippi den Missouri en den Ohio gevonden worden, bovendien nog in Susquehanna, Wyoming, Pennsylvanië en langs het meer van Ontario tot de St. Laurensrivier (zie de afb.). Het meest verbreid zijn ze in den staat Ohio, waar men meer dan 10 000 heuvels en ongeveer 1500 ringwallen aantreft. In Wisconsin hebben de heuvels zeer zonderlinge vormen, die op zoogdieren, vogels en zelfs op menschengestalten gelijken. De meeste ringwallen zijn op te vatten als verdedigingswerken, andere als heilige plaatsen. De eigenlijke mounds zijn verhoogingen met cirkelvormige, ovale, rechthoekige, of vierkante basis en met afgeplatten top. De meesten hiervan zijn grafheuvels (*burial mounds*) waarin men skeletten vindt in gestrekte of zittende houding of ook wel een massa ruw dooreenliggende menschenbeenderen. Een bijzondere klasse vormen de offerheuvels, die duidelijk de sporen vertoonen van een hevig vuur, waarom men ze dan ook voor altaren houdt. Onder de voorwerpen, die men in de mounds of in hun

buurt vindt, zijn merkwaardige aarden vaten. Deze zijn soms zeer eenvoudig van vorm, doch hebben ook vaak den vorm van mosselschalen, flesschen, zelfs van dieren en menschen. Ook zijn zij wel gekleurd met witte, roode of zwarte verf. Verder vindt men vaak pijpen en pijpenkoppen, gesneden uit speksteen, bovendien, hoewel zeldzaam, steenen wapens en werktuigen, versierde schelpen enz. Zelfs heeft men er glaskoralen en een kinderrammelaar van Europeeschen oorsprong gevonden, waardoor bewezen is, dat de gewoonte van het bouwen van mounds nog na de aankomst der Blanken bestond. Degenen, die deze mounds oprichtten, waren de voorvaderen van de nog heden ten dage levende Indianenstammen, terwijl de Cheroke nog in historischen tijd dergelijke heuvels bouwden. De mounds in de buurt van het Eriemeer schijnen afkomstig te zijn van een stam der Irokeezen. De steenen kisten, die men van Z.-Illinois tot N.-Georgië vindt, zijn het werk der Delawaren. Bijzondere heuvels, geheel van steen opgetrokken met gewelfde steenen graven, die in het Z. van den staat Ohio en in het N. van Kentucky worden aangetroffen, heeft men tot nog toe niet met de overige monumenten in verband kunnen brengen. Misschien zijn zij het werk geweest van reeds in voorhistorischen tijd uitgestorven stammen.

Mounds. Zie *Moundbuilders.*

Mounet-Sully, *Jean,* een Fransch tooneelspeler, den 27sten Februari 1841 te Bergerac in Dordogne geboren, bezocht het conservatorium te Parijs en trad in 1868 voor het eerst in het Odéontheater op. Hij maakte den Fransch-Duitschen oorlog als officier mee. In 1872 werd hij verbonden aan de Comédie-Française, waarvan hij in 1874 sociétaire werd. Hij speelt vooral heroïsch-tragische rollen in klassieke stukken, zooals bijv. *Oedipus, Hamlet, Cid* van *Corneille* en *Hippolyte* van *Racine.* In 1908 ondernam hij een groote kunstreis. Hij overleed den 1sten Maart 1916.

Mounier, *Jean Joseph,* een Fransch staatsman, den 12den November 1758 te Grenoble geboren, was eerst advocaat, werd in 1783 rechter te Grenoble, in 1788 secretaris der Stenden in het Dauphiné en in 1789 afgevaardigde naar de Generale Staten. Op zijn voorstel deed de Nationale Vergadering den 20sten Juni 1789 den bekenden eed in de kaatsbaan. *Mounier,* doordrongen van gematigde en rechtvaardige gevoelens zag zich weldra door den loop der gebeurtenissen overvleugeld. Toen de Vergadering het door hem voorgedragen stelsel van twee Kamers met een absoluut veto verwierp, voegde hij zich bij de koningsgezinden en toen de vergadering besloot haar zetel naar Parijs over te brengen, nam hij zijn ontslag en begaf zich weder naar het Dauphiné, om aldaar de bijeenroeping van een vergadering van Provinciale Staten te bewerken. Toen dit door de Nationale Vergadering verboden werd, trok hij in 1790 naar Savoye en vervolgens naar Zwitserland. Hier gaf hij zijn bekend geschrift: „Recherches sur les causes, qui ont empêché les Français de devenir libres" (2 dln., 1792) uit en vestigde zich in 1793 te Weimar, waar hij op het kasteel Belvedère een inrichting van onderwijs opende voor Engelsche knapen. Na den 18den Brumaire keerde hij naar zijn vaderland terug, werd door Bonaparte benoemd tot perfect en in 1805 tot staatsraad en overleed den 26sten Januari 1806. Van zijn overige geschriften noemen wij nog: „De l'influence, attribuée aux philosophes, aux francsmaçons et aux illuminés sur la révolution de France" (1801, 2de druk 1821).

Zie: *Lanzac de Laborie,* Un royaliste libéral en 1789; Jean Joseph Mounier, (Parijs 1887).

Mounier, *Guillaume Jacques Daniel,* een Nederlandsch wiskundige, den 25sten Februari 1854 te Zierikzee geboren, promoveerde in 1877 te Leiden in de wijsbegeerte, was van 1877 tot 1879 leeraar aan het gymnasium te Brielle, werd in 1881 wiskundige van de Maatschappij „Tot uitkeering bij overlijden" en vestigde zich in 1890 als privaat-docent te Utrecht. Met *Knappert* en *Gunning* richtte hij de Vereeniging tot steun van verwaarloosden en gevallenen op, in welks hoofdbestuur hij tot 1902 zitting had. Hij werd lid van het hoofdbestuur van de Nederlandsche vereeniging tegen de prostitutie en van de Vereeniging tot bevordering van de zedelijkheid in Indië. Hij schreef een aantal artikelen in „De Wekker", „Het Evangelie", „Het Archief voor de verzekeringswetenschap", „Het Nieuwe Archief", „De Natuur", enz., verder verschillende brochure's over levensverzekering en over de prostitutiekwestie en de werken „Overzicht der voornaamste grondbeginselen der waarschijnlijkheidsrekening", „Leerboek der goniometrie en der vlakke en bolvormige trigonometrie", „Onderzoek naar de beteekenis van de statistiek der venerische en syphilitische ziekten bij de landmacht in het koninkrijk der Nederlanden" en „Rapport in zake de pensionneering van de ambtenaren en beambten der gemeente Zwolle, benevens hun weduwen en kinderen."

Mountain Ash, een stad in Glamorganshire in Wales, gelegen aan den Cynon, een zijrivier van den Taff, bezit in den omtrek groote kolen- en ijzermijnen en telt (1911) 42 246 inwoners.

Mount Everest, de hoogste bekende berg op aarde, 8840 m. hoog, is een der toppen van den Himalaja (zie aldaar).

Mount Gambier, de belangrijkste stad in het Z. O. van den staat Zuid-Australië, aan den voet van den uitgedoofden vulkaan van denzelfden naam, vormt het middelpunt van een vruchtbaar landbouwdistrict en is door spoorwegen verbonden met Adelaïde, Melbourne en de zeehaven Beachport. Men vindt er eenige landbouw-industrie. Het aantal inwoners bedraagt (1911) ruim 9000 inwoners.

Mouscron, een gemeente in de Belgische provincie West-Vlaanderen en in het arrondissement Kortrijk, ligt niet ver van de Fransche grenzen en is een station van de lijn Gent—Doornik, Mouscron—Oudenaarde en Wacken—Menen van den Belgischen staatsspoorweg. Zij telt (1911) 22 515 inwoners en heeft meubelmakerijen, wolspinnerijen, katoenfabrieken enz.

Mousquets is de naam van fijne, zeer dicht geweven, wollen tapijten met bonte, levendig gekleurde teekeningen, die van Klein-Azië veel uitgevoerd worden naar Marseille, Livorno en Triëst. Demimousquets is de naam van een minder vast tapijt in dit genre.

Mousselineglas is een soort glas met een doorzichtig patroon op een matten grond of een mat patroon op doorzichtigen grond. Men gebruikt het voor vensterruiten, die wel het licht moeten doorlaten, doch moeten verhinderen, dat men er duidelijk doorheen ziet.

Moustille noemt men de lichte koolzuurontwikkeling, die vele wijnsoorten gedurende het eerste jaar vertoonen. Zij is de oorzaak van den aangenamen smaak en de bedwelmende uitwerking.

Mout noemt men graan, vooral gerst, dat gestoord is in zijn kieming en hierbij de eigenschap verkregen heeft, om het daarin aanwezige zetmeel en zelfs grootere hoeveelheden zetmeel in dextrine en suiker om te zetten, door een aanwezig ferment, diastase genoemd. Het mouten omvat drie bewerkingen: het *inweeken*, het *kiemen* en het *eesten*. Bij het *inweeken* zet men de gerst onder water, om op die wijze de gerstekorrel week te maken en te voorzien van de voor het kiemen noodzakelijke hoeveelheid water; de doove of beschadigde korrels, die aan de oppervlakte drijven, worden afgeschept. Na 2—5 dagen is de gerst voldoende geweekt, heeft een aanzienlijke hoeveelheid water, tusschen 40 % en 46 %, opgenomen en is 18—24 % toegenomen in volume. Hierna laat met het water afdruppelen, en de ontkieming neemt tegelijk met de dextrine- en suikervorming een aanvang. Eerst komt het worteltje te voorschijn en dan vertoont zich het pluimpje, waaruit zich de halm ontwikkelt. Om een gelijkmatige ontkieming te bevorderen, wordt de gerst op de moutvloeren op hoopen gelegd en worden deze gedurig omgewerkt. Door het ontkiemen ontstaat een aanmerkelijke temperatuurverhooging; men laat de temperatuur in den regel niet boven 20° C. stijgen (soms tot 26° C.) en houdt haar in de hand door het omwerken der bedden. Een normale mouterij is in 4—7 dagen beëindigd. Tegenwoordig laat men het mouten veelal plaats hebben in zeer langzaam roteerende trommels. Men krijgt zoo de *groene mout*. Het z. g. *eesten* heeft nu ten doel de gekiemde gerst te dooden, zonder de diastase te vernietigen. Om nu de kiemen te dooden, wordt het mout bij gedurige omkeering in een sterken luchtstroom gedroogd, waarbij de worteltjes afbreken en zorgvuldig verwijderd worden. Zoo verkrijgt men de *luchtmout*. Voor de meeste biersoorten echter wordt het mout bij het drogen aan een hoogere temperatuur blootgesteld, zoowel om het dextrinegehalte te vermeerderen als om zekere roostingsproducten te verkrijgen, die een eigenaardigen smaak en kleur aan het bier bezorgen. Zoo verkrijgt men *gedard mout*. Vochtig mout, dat te sterk verhit is, vormt het *glasmout*, waarbij het zetmeel tot een hoornachtige massa ingedroogd en voor water ondoordringbaar geworden is. Naar gelang van den warmtegraad (25°—100° C.) verkrijgt men geel, barnsteengeel of bruin mout. Daarenboven roost men, om kleur te geven aan donkere biersoorten, het mout in ijzeren cylinders boven het vuur, maar het verliest hierbij zijn suikervormende werking. De veranderingen, die de bestanddeelen van gerst bij de omzetting in mout ondergaan, blijken uit de volgende tabel:

	Gerst.	luchtdroog mout.	gedard mout.	sterk gedard mout.
Producten van het roosten	0,0	0,0	7,8	14,0
dextrine	5,6	8,0	6,6	10,2
zetmeel	67,0	58,1	58,6	47,6
suiker	0,0	0,5	0,7	0,9
celstof	9,6	14,4	10,8	11,5
eiwitstof	12,1	13,6	10,4	10,5
vet	2,6	2,2	2,4	2,6
asch	3,1	3,2	2,7	2,7

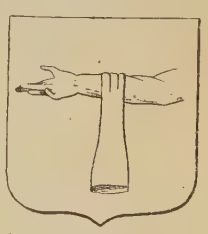
Het suikervormend vermogen van het mout ligt in zijn gehalte aan *diastase* (zie aldaar) en men bezigt deze in de brouwerij (zie *Bier*) en in de brandewijnstokerij (zie *Spiritus*), om groote hoeveelheden zetmeel in dextrine en suiker om te zetten. Eindelijk vervaardigt men van mout malzextract, malzbonbons en soep voor kinderen.

Moutextract (*extractum malti*) noemt men het sterk ingedampt waterig aftreksel van mout. Men trekt gebroken mout uit met een gelijk gewicht water gedurende 3 uren, digereert dan evenlang met 4 deelen water van hoogstens 75° C. en perst, na koking, het water er uit. Moutextract smaakt slijmerig zout, riekt naar brood en bestaat uit dextrine, suiker, een weinig eiwit en phosphorzure kalk en magnesia. Het is zeer gemakkelijk verteerbaar en werkt gunstig op de spijsvertering en de ademhaling. In de bacteriologie vindt het veel toepassing als kultuurvloeistof voor verschillende bacteriën, gisten en schimmels.

Moutkoffie. Zie *Koffie*.

Mouton, *Georges* —, graaf *van Lobau*. Zie *Lobau*.

Mouw is in de wapenkunde over het algemeen volgens den stijl van den tijd geteekend, terwijl soms bij de pols een lange lap met franjes aan den onderkant afhangt. Soms is de mouw op ouderwetsche wijze aan pols en schouder zeer wijd.



Mouw.

Mouy, *Charles Louis Stanislaus,* graaf *de,* een Fransch staatsman en schrijver, den 11den September 1835 te Parijs geboren, uit een Picardische familie, legde zich toe op de journalistiek, werd in 1865 attaché aan het ministerie van Buitenlandsche zaken, in 1875 gezantschapssecretaris te Konstantinopel en in 1878 secretaris van het Congres te Berlijn. In 1879 werd hij directeur van het ministerie, in 1880 gezant te Athene, in 1886 te Rome en in 1888 ter beschikking gesteld. Hij schreef: „Grands seigneurs et grandes dames du temps passé" (1862), „Don Carlos et Philippe II" (1863, 3de druk 1888), „Le roman d'un homme sérieux" (1864), „Les jeunes ombres" (1865), „Lettres du Bosphore" (1879), „Lettres athéniennes" (1887), „Rome" (1890), „Louis XIV et le Saint-Siège. L'ambas-

sade du duc de Créqui 1662—1665" (2 dln., 1893), „Mademoiselle de Valgenseuse" (1898); „Au cours de ma vie" (1907), „Souvenirs et causeries d'un diplomate" (1909). Ook gaf hij de briefwisseling van *Stanislaus August Poniatowski* en madame *Geoffrin* uit.

Movers. *Franz Karl*, een Duitsch beoefenaar der Phoenicische en Bijbelsche oudheidkunde, den 17den Juli 1806 te Koesfeld in Westfalen geboren, studeerde te Munster, werd in 1829 priester, in 1830 vicaris te Rath bij Deutz, in 1833 pastoor te Berkum bij Godesberg en in 1839 hoogleeraar in de theologie aan de universiteit te Breslau, waar hij den 28sten September 1856 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Die Phönicier" (1841—1856, 2 dln.) en „Phönicische Texte erklärt" (1845—1847, 2 dln.). Ook plaatste hij onderscheiden opstellen in de „Zeitschrift für Philosophie und Theologie."

Moxa noemt men een kleinen, van een brandbare stof vervaardigden kegel of cylinder, die op de huid geplaatst en daarna in brand gestoken wordt, om een brandwond te veroorzaken en hierdoor bij jicht, rheumatiek enz. afleiding te bezorgen van de dieper gelegen deelen van de huid. Vroeger paste men dit middel veelal toe en maakte men de moxa van katoen. Reeds in de Oudheid was zij in het Oosten in gebruik, werd door *Prosper Alpino* ook in Europa bekend gemaakt, doch is in onzen tijd niet meer in zwang. In Japan worden de moxa nog wel gebruikt tegen rheumatiek, maar ook als strafmiddel voor kinderen.

Mozaïek (zie de plaat) noemt men een bekleeding van vloeren of muren met kleine stukjes van gekleurde steenen, gebakken aarde, glas enz. Deze bekleeding wordt in bepaalde figuren aangebracht, en door mortel met de onderlaag verbonden. Reeds in de oudheid werden mozaïeken gemaakt. In het zevende boek over Bouwkunst spreekt *Vitruvius*, die ten tijde van *Augustus* leefde, van „plaveisels, die uit figuren in vierkante blokjes uitgevoerd, bestaan." Waarschijnlijk bedoelt hij hier mozaïeken. In 1831 kwam te Pompeji een mozaïekvloer uit het begin onzer jaartelling voor den dag, die nu in het museum te Napels bewaard wordt. De voorstelling wordt vermoed de nabootsing van een Grieksche schilderij te zijn, en wel van een stuk, dat *Protogenes* maakte, om een veldslag tusschen *Alexander den Groote* en *Darius* te vereeuwigen. Van de antieke mozaïeken geeft fig. 2 eenig denkbeeld. Niet altijd waren het bepaalde voorstellingen, die in de oudheid voor de mozaïeken werden gebezigd. Ook meetkundige versieringen kwamen voor, waarvan fig. 1 en de bovenhoek van fig. 2 voorbeelden zijn.

Toen in de 4de eeuw te Rome de groote Christelijke kerken gebouwd werden, bezigde men mozaïeken om de muren van binnen te versieren. De oudste dezer mozaïeken werden in Santa Maria Maggiore (360 en 440) gemaakt. Van omstreeks 460 dagteekenen de mozaïeken in San Paolo fuori le mura, van 575 die in San Lorenzo fuori le mura. De mozaïekkunst kwam in het Byzantijnsche rijk tot grooten bloei. In de 6de eeuw werden de St. Sophiakerk te Konstantinopel en verscheidene kerken te Ravenna door Byzantijnsche kunstenaars met mozaïeken versierd. Ook te Rome werden deze meesters gebruikt om in 1110 de kerk San Clementie van mozaïeken te voorzien (fig. 3). Een gedeelte van een mozaïek in de St. Sophiakerk te Konstantinopel geeft fig. 4 weder, fig. 7 een uit de St. Marcuskerk te Venetië. In het begin der 12de eeuw legden de leden van het geslacht *Cosma* (zie aldaar) te Rome zich toe op een eigenaardig soort van mozaïek, dat vooral gebruikt werd voor het versieren van witmarmeren kerkmeubelen, grafteekenen enz., doch ook wel voor vloeren en andere onderdeelen van gebouwen. Pas in het begin der 14de eeuw geraakte dit mozaïek in onbruik. In de 15de eeuw kwam te Florence een andere soort van inlegwerk in zwang, waarbij de steen, welke daarvoor gebezigd werd, in dunne plaatjes van door de teekening vereischte vormen op den ondergrond werd bevestigd. Vooral ter versiering van meubelen is dit mozaïek gebruikt. Veelal werd ook hout en metaal voor dit doel aangewend; men noemde dit *Intarsi* (zie aldaar). Ook in de 16de en 17de eeuw bleef deze techniek bestaan. Een voorbeeld daarvan geeft fig. 6. Hier te lande was *Dirk van Rijswijck* (1596—1680), die te Amsterdam woonde, door dergelijk inlegwerk zóó beroemd, dat *Vondel* hem in gedichten bezong. Werkstukken van *Van Rijswijck* ziet men o. a. in het Rijksmuseum te Amsterdam. Hierbij is vooral paarlmoer gebruikt. Ook in de Fransche meubelkunst der 17de en 18de eeuw speelt dit inlegwerk, dikwijls marqueterie genoemd, een groote rol. In de 19de eeuw is men weder begonnen het mozaïek in den trant van dat der Byzantijnen te maken. Vooral de fabriek van *Salviati*, in 1860 op het eiland Murano bij Venetië gesticht, is bekend geworden. Een harer werken is in fig. 5 afgebeeld.

Mozaïekziekte der tabak. Bij jonge bladen van de tabak, die door deze ziekte aangetast is, ziet men donker- en lichtgroene plekken met elkaar afwisselen; de donkere plekken worden dikker, het blad wordt eenigszins kroes; de aangetaste bladen sterven vroeg af en daarom is deze ziekte bijzonder schadelijk voor dit gewas, dat alleen om de bladen gekweekt wordt. Deze ziekte is zeer besmettelijk; toch heeft men geen bacteriën kunnen vinden, die als de veroorzakers zouden beschouwd kunnen worden; sommige onderzoekers meenen, dat we hier te doen hebben met een vloeibare smetstof. Behalve de tabak wordt ook de tomaat door de mozaïekziekte aangetast.

Mozaïsche godsdienst. Zie *Hebraëers* en *Jodendom*.

Mozambique is de naam van een Portugeesche bezitting aan de oostkust van Zuid-Afrika, in het O. begrensd door den Indischen Oceaan en het Kanaal van Mozambique, in het N. door Duitsch-Oost-Afrika, in het W. door de Britsche koloniën Rhodesia en Transvaal. De oppervlakte bedraagt 761 100 v. km., het aantal inwoners (1911) 3 120 000. De kust is vlak en moerassig en omzoomd door eenige onbeduidende eilanden. Achter de kust stijgt het land snel tot een plateau op, dat zich in het Mandimba- en het Namoeligebergte (Okita 2 280 m.) verheft. Ten Z. van den Zambesi zijn de gebergten lager en

MOZAÏEK.

1

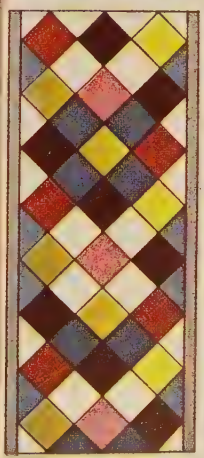
2

3

4

5

6



7

1. Middenstuk van een oud-Romeinschen mozaïekvloer (ongeveer 2de eeuw n. Chr.). 2. Oud-Romeinsch mozaïek (Keizerstijd). 3. Deel van een mozaïek in San Clemente te Rome (12de eeuw). 4. Mozaïek in de Sophiakerk te Konstantinopel. 5. Mozaïek uit het kasteel te Windsor van Salviati (19de eeuw). 6. Marmermozaïek van een altaarvulling in San Domenico te Messina (17de eeuw) 7. Glasmozaïek uit de Marcuskerk te Venetië (11de eeuw).

verder landwaarts in gelegen. Nog verder naar het Z. breidt zich in Gazaland een door de Lombobobergen begrensde steppe uit. Van de rivieren is de Zambesi met den Sjire de belangrijkste. De noordgrens wordt gevormd door de Rovoema. Meer naar het Z. vindt men den Poengwe, den Sabi en den Limpopo. Geen der rivieren is behoorlijk bevaarbaar. Het klimaat is zeer heet en vertoont groote verschillen (35°), terwijl de moerassige streek langs de kust zeer ongezond is. In de bergstreken is het klimaat dragelijk. De regentijd valt er tusschen November en Maart. De plantengroei is in de vlakten tropisch; wat de dierenwereld betreft, vindt men er nog olifanten, buffels, rivierpaarden, neushoorndieren, giraffen, antilopen, zebra's enz.

De bevolking is zeer gemengd en bestaat voornamelijk uit Bantoes, Zoeloes en Betsjouanen. In het binnenland bestaat nog de slavernij. De landbouw staat niet op hoogen trap, alhoewel de bodem zeer vruchtbaar is en gemakkelijk gerst, rijst, maïs, suiker, katoen, tabak, rhabarber, aardnoten, ricinus, sesam, enz. oplevert. De bodem bevat goud, ijzer en kolenlagen, maar deze worden weinig ontgonnen.

De handel op Mozambique wordt belemmerd door de gevaren die het kanaal van Mozambique oplevert door de snelle stroomingen ten tijde van den N. O. Moeson. De invoer omvat: katoenen stoffen, spirituosa en glaswaren, de uitvoer: stofgoud, aardnoten, sesam, gommen, ebbenhout, was, schildpad, ivoor, rijst, indigo en tabak. Een spoorweg verbindt Lorenzo-Marquez (zie aldaar) met Pretoria, een andere lijn Beira met Boeloewajo, terwijl lijnen van Lorenzo-Marquez naar Swaziland en van Chai-Chai naar Manjacaze in aanleg zijn. Er bestaat een 3 812 km. lang telegraafnet met 80 stations, terwijl ook een telegrafische verbinding met Aden en Kaapstad bestaat. De kolonie staat onder een gouverneur-generaal, die verblijf houdt in de stad Mozambique, en is verdeeld in het bestuursgebied van de Zambesia-maatschappij, dat van de Mozambique-Maatschappij, Inhambane, Gaza en Lorenzo-Marquez.

Het gedeelte der kolonie ten Z. van den Zambesi vormde op het einde der 15de eeuw tot in het midden der 16de eeuw het Kafferrijk Monomotapa. In den tijd van *Vasco da Gama* (1498) heerschten hier de Arabieren. De Portugeezen bezetten in 1507 de hoofdstad, breidden na 1632 hun invloed uit en deden aanspraken gelden op het geheele achterland. Toen Engeland in 1889 het Matabelenland, Manika en het gebied om het Njassa-meer bezette, moest zich Portugal spoedig (11 Juni 1891) tot het tegenwoordige gebied van Mozambique beperken.

Mozambique, de hoofdstad van de gelijknamige Portugeesche bezitting in Zuid-Afrika, ligt op een evenzoo genoemd eiland, dat bestaat uit een 7 km. lange koraalvorming, en door een slechts weinige km. breede straat van het vasteland is gescheiden. Zij is de zetel van den Portugeeschen gouverneur en van een bisschop. Men heeft er een paleis van den gouverneur, een kathedraal, een tolhuis, een arsenaal en groote factorijen van Fransche, Zwitsersche en Duitsche handelshuizen. De bevolking bestaat (1910) uit een klein aantal Portugeezen en andere blanken (totaal 472), eenige Chineezen en andere Aziaten (totaal 895) en ruim 9000 inboorlingen. Een baai vormt er een ruime haven, maar de weleer aanzienlijke handel is er sterk afgenomen. Aan de vlakke reede kunnen slechts kleine schepen aanleggen. Het eiland Mozambique werd het eerst bezocht door *Vasco da Gama,* terwijl de stad in 1506 in bezit werd genomen door de Portugeesche zeevaarders *Tristan da Cunha* en *Albuquerque.*

Mozart, *Johannes Chrysostomus Wolfgang Gottlieb,* gewoonlijk *Wolfgang Amadeus* genaamd, een Oostenrijksch componist, werd den 27sten Januari 1756 te Salzburg geboren, waar zijn vader, een zeer begaafd en hoogstaand musicus, onderdirecteur was van de bisschoppelijke kapel. Reeds vroeg gaf de jonge *Mozart* blijken van een buitengewonen aanleg voor muziek. Op 5-jarigen leeftijd componeerde hij kleine stukken voor het klavier en was in het bespelen van dit instrument zóó ver gevorderd, dat zijn vader in 1762 het besluit nam, met hem en met zijn oudste dochter *Maria Anna* een kunstreis te maken. Eerst gingen zij naar München en bezochten in den herfst van dat jaar Weenen, waar keizer *Frans I* den knaap met gunstbewijzen overlaadde. Het succes van deze eerste reis moedigde den vader aan tot het ondernemen van een tweede, uitgebreide tournée. Met zijne kinderen ging hij over Nymphenburg, Ludwigsburg, Schwetzingen, Mainz, Frankfurt, Coblenz, Aken en Brussel naar Parijs, waar *Mozart* zich voor vorstelijke en adellijke personen liet hooren en ook zijn eerste gedrukte werken uitgaf (vier viool-sonaten). Van Parijs ging men naar Londen, waar *Mozart* ook voor de koninklijke familie en voor *J. Chr. Bach* speelde; daar schreef hij zes vioolsonaten en kleine symphonieën. Op uitnoodiging van de prinses *van Nassau Weilburg* gingen de *Mozart's* naar 's-Gravenhage. Te Rijssel werd *Wolfgang* ziek, later werden *Wolfgang* en zijn zuster *Marianne* in Nederland ernstig ongesteld. Intusschen baarde ook hier het talent van den knaap groot opzien; *Wolfgang* schreef o. m. variaties op het (nieuwe) Wilhelmus en de „Gallimathias Musicum". Op de terugreis deed het drietal Parijs aan en kwam over Dijon, Bern, Zurich, Donaueschingen, Ulm en München in November 1766 weer te Salzburg. Daarna schreef *Wolfgang* zijn eerste oratorium („Die Schuldigkeit des Ersten Gebots"). Een jaar later maakten vader en kinderen weer een reis naar Weenen, waar *Wolfgang* en zijn zuster voor keizer *Joseph II* speelden en *Wolfgang* op verzoek van den keizer zijn eerste opera schreef („La finta semplice"). Door allerlei kuiperijen werd dit werk te Weenen niet opgevoerd; wel een jaar later te Salzburg. Met een zangspel „Bastien und Bastienne" had hij meer succes; voorts dirigeerde de 12-jarige knaap een uitvoering van een door hem gecomponeerde mis bij gelegenheid van de inwijding der Weeshuiskerk. In 1769 werd hij benoemd tot concertmeester van den aartsbisschop te Salzburg en kort daarna ondernam hij met zijn vader een reis door Italië, welke voor het jonge genie een triomftocht werd; meesters als *Sammartini, Padre Martini* en *Balotti* waren verrukt over hem; te Rome benoemde de Paus hem tot ridder van het Gouden Spoor en de „Accademia dei Filarmo-

nici" te Bologna benoemde hem tot lid. Bekend is het feit, dat hij te Rome het „Miserere" van *Allegri*, dat op straffe van excommunicatie niet mocht gepubliceerd of afgeschreven worden, na eenmaal hooren, uit het geheugen opschreef. Te Milaan werd hem het componeeren van een opera opgedragen; deze, „Mitridate, rèdi Ponto" werd kerstmis 1770 voor het eerst en in het geheel 20 keeren achtereen met enorm succes opgevoerd. In 1771 te Salzburg teruggekeerd, schreef hij het oratorium „La Betulia liberata"; in hetzelfde jaar was hij echter weer te Milaan voor de uitvoering van „Ascanio in Alba" bij gelegenheid van het huwelijk van aartsbisschop *Ferdinand* met prinses *Beatrice van Modena*. Kort daarop overleed de aartsbisschop van Salzburg en werd opgevolgd door *Hieronymus van Colloredo;* bij gelegenheid van diens installatie schreef *Mozart Il sogno di scipione*. In 1772 is *Mozart* weer te Milaan voor de opvoering van zijn opera *Lucio Silla*. In 1775 had zijn opera „La finta Giardiniera", gecomponeerd voor het carnaval te München, veel succes; kort daarna volgde „Il rè pastore" te Salzburg. Met den aartsbisschop *Hieronymus*, die weinig om muziek gaf en *Mozart* als een gewonen bediende behandelde, kon hij moeilijk overweg en daar zijn betrekking niet voldoende opleverde, besloot hij ontslag te nemen en weer op reis te gaan, ditmaal met zijn moeder, aangezien *Leopold* geen verlof kon krijgen. Zij gingen over München, Augsburg en Mannheim naar Parijs, waar zijn moeder stierf (den 3den Juli 1778). De reis had weinig succes, zoodat *Mozart* weer naar Salzburg terugkeerde en daar zijn concertmeestersplaats hernam. In 1779 werd hij benoemd tot hoforganist; ingevolge van een opdracht schreef hij voor München zijn opera „Idomeneo". Inmiddels werd zijn positie te Salzburg door de zéér gespannen verhouding met den aartsbisschop meer en meer onhoudbaar; hij nam in 1781 definitief ontslag en vestigde zich te München. In hetzelfde jaar componeerde hij op bevel van den keizer de opera „Die Entführung aus dem Serail", in 1782 huwde hij *Constanze Weber*, die wel een liefhebbende vrouw, doch een slechte huishoudster was, zoodat *Mozart* voortaan met de zwaarste zorgen had te kampen. In 1785 maakte zijn opera „Le nozze di Figaro" door opzettelijke tegenwerking der opvoerenden bijna een volslagen fiasco, te Praag had dit werk evenwel groot succes. Uit dankbaarheid daarvoor schreef *Mozart* voor die stad in 1787 zijn „Don Giovanni", die daar schitterend succes behaalde, doch bij opvoering te Weenen koel werd ontvangen. In 1789 ondernam hij, alweer in de hoop, zijn materieele positie te verbeteren, een reis naar Dresden, Leipzig en Berlijn. Koning *Friedrich Wilhelm II* bood hem de betrekking van eersten kapelmeester met 3000 thaler honorarium aan; *Mozart* wilde evenwel Oostenrijk niet verlaten en sloeg het aanbod van de hand. Als eenig bewijs van dank voor die trouw gaf *Josef II* hem de opdracht voor een opera „Cosi fan tutte" (1790), terwijl hij voor den koning van Pruisen zes strijkkwartetten en zes pianosonates schreef. Kort daarna stierf *Josef II* en werd opgevolgd door *Leopold II*, die veel minder voor de kunst voelde dan zijn voorganger. Voor het kroningsfeest te Praag schreef *Mozart* nog „La Clemenza di Tito"; verder voor Weenen in samenwerking met *Schikaneder* „Die Zauberflöte". Spoedig daarna werd hij ernstig ziek, en hij overleed den 5den December 1791 zonder zijn „Requiem", opdracht van een onbekende (zooals later bleek een dilettant, graaf *von Walzegz*, die stukken bij componisten bestelde en ze voor eigen werk liet doorgaan), te hebben kunnen voltooien. Zijn begrafenis was zoo sober mogelijk, zoodat zelfs zijn weduwe eenige dagen later het graf niet kon terugvinden.

Mozart is wel het grootste puur-muzikale genie, dat de geschiedenis kan aanwijzen. Universaal begaafd als geen ander, schreef hij op elk gebied: opera, kerkelijke muziek, orkestmuziek, kamermuziekwerken van de allerhoogste schoonheid. In zijn opera's verstond hij de kunst, elk type muzikaal voortreffelijk te karakteriseeren en toch een eenheid te scheppen; daarbij liet hij volstrekt zijn eigen persoonlijkheid gelden en deed geenerlei concessies aan het zangvirtuosendom, dat destijds vooral in de opera nog in vollen bloei stond. Ook overigens toont *Mozart* een ongeëvenaard meesterschap: in melodie, harmonie, polyphonie en coloriet, en het bewonderenswaardigste is wel de volmaakt zuivere verhoudingen, zijner werken, zoowel innerlijk als uiterlijk. Daarbij is alles, ook het meest gecompliceerde, volstrekt natuurlijk. In het persoonlijke van zijn kunst staat *Mozart* absoluut eenig. Bij dat alles is ook zijn productiviteit wonderbaarlijk. Toen *Mozart* stierf, was hij nog geen 35 jaar oud. De door *von Köchel* samengestelde volledige catalogus zijner werken bevat 626 nummers, daaronder zijn slechts weinige, aan welker authenticiteit moet worden getwijfeld. De voornaamste opera's zijn hierboven reeds genoemd. Verder schreef hij 15 missen en tal van andere kerkelijke werken, concertaria's, liederen, 40 symphonieën, divertessementen, serenades, dansen, 6 vioolconcerten (de echtheid van het in 1908 ontdekte is niet genoegzaam vastgesteld), 25 pianoconcerten, benevens concerten voor andere instrumenten, 9 kwintetten, 26 kwartetten, trio's, tal van sonates voor viool en piano, voor piano, enz. enz.

De Standaard-Mozartbiographie is die van *Otto Jahn* (1856—1859, 2 dln.), 3de en 4de druk bewerkt door *H. Deiters*, 2 dln.

Mozart, Maria Anna, den 30sten Juli 1751 geboren, een zuster van den componist *Mozart,* muntte uit als kunstenares op het klavier, nam deel aan de kunstreizen der familie, woonde daarna bij haar moeder te Salzburg en trad in 1784 in het huwelijk met vrijheer *Johann Baptist von Sonnenberg*. Na diens dood (1801) keerde zij naar Salzburg terug, waar zij in 1820 blind werd en den 29sten October 1829 overleed.

Mozes, de bevrijder, aanvoerder en wetgever der Israëlieten in de dagen der verdrukking in Egypte, werd aldaar omstreeks het jaar 1500 v. Chr. uit den stam van *Levi*, als zoon van *Amram* en *Jochebed*, geboren. Hij was een broeder van *Mirjam* en *Aaron*. Volgens het traditioneele Bijbelsche verhaal liep hij gevaar, evenals andere Israëlietische pasgeboren kinderen, op bevel van den Pharao gedood te worden, werd in een biezen mandje door zijn zuster aan de rivier gezet, door de dochter van den koning aldaar gevonden,

als kind aangenomen en opgevoed, terwijl zij hem volgens de Bijbelsche overlevering *Moze* (= uit het water gered) noemde. Waarschijnlijk echter is deze naam een Hebreeuwsche vorm van het Egyptische *mes, mesu* (= kind). Hij werd ingewijd in alle wijsheid van de Egyptenaren, trok zich het lot van zijn verdrukte stamgenooten aan, doodde een Egyptenaar, die een Hebreër mishandelde, en vluchtte naar Midian, waar hij met *Zippora,* de dochter van den priester *Jethro,* in het huwelijk trad. Op den berg Horeb ontving hij van God den last de Hebreërs te bevrijden. *Pharao* gaf, daartoe genoodzaakt door de 10 plagen, hun eindelijk de vrijheid. *Moxes* voerde hen uit Egypte en, na een wonderbare redding, door de Roode Zee naar het schiereiland Sinaï, waar hij hun wetten gaf. Hier zwierven de Israëlieten 40 jaar rond in de woestijn en werden inmiddels voorbereid voor den strijd om het Beloofde Land. Het was echter eerst aan *Moxes'* opvolger *Joxua* vergund, Kanaän te veroveren. *Moxes* mocht slechts van den top van den berg Nèbo, waar hij in den ouderdom van 120 jaar overleed, een blik op het Beloofde Land werpen. Volgens de nieuwere bijbelcritiek behooren de meeste verhalen omtrent *Moxes* tot het gebied der sage; wel wordt hij als een geschiedkundig persoon beschouwd, wat echter zelfs ook door anderen betwijfeld wordt. Volgens deze bijbelcritiek heeft *Moxes* het volk van de Egyptische onderdrukking bevrijd en den eeredienst van *Jahweh* tot den volkseeredienst verheven.

Dichters, beeldhouwers en schilders hebben aan het leven van *Moxes* motieven voor hun werken ontleend. Beroemd is o. a. het beeld van *Michelangelo* op het graf van paus *Julius II* te Rome, waar *Moxes* met horens, als een symbool van de lichtstralen van het goddelijk bewustzijn, voorgesteld wordt. *Rembrandt* schilderde een voorstelling van *Moxes,* die de Tafelen der Wet verbrijzelde (in het Kaiser-Friedrich-Museum te Berlijn).

Mozes, *Boeken van,* of *Pentateuch* noemt men de vijf eerste boeken van het Oude Testament. Bij de Joden dragen deze boeken naar hun hoofdinhoud den naam van *Thora* (= Wet). De afzonderlijke boeken worden in het Hebreeuwsch naar de beginwoorden, in het Grieksch met bijzondere woorden, die den hoofdinhoud weergeven, aangeduid. Het eerste boek, *Genesis* (= ontstaan), bevat de geschiedenis van het ontstaan van de wereld en van het Joodsche volk; het tweede boek, *Exodus* (= uittocht), schildert de lotgevallen van de nakomelingen van *Abraham* in Egypte, de uittocht uit Egypte en de stichting van het Verbond op den Sinaï; het derde boek, *Leviticus,* bevat de hoofdbestanddeelen van den zoogenaamden priestercodex. Ook in het vierde boek *Numeri* (= telling) vinden wij nog voortzettingen van de wetgeving, verder wordt de geschiedenis van den tocht door de woestijn voortgezet. In het vijfde boek, *Deuteronomium* (= tweede wet), wordt de wet in een anderen vorm medegedeeld. De vroegere meening, dat n. l. deze boeken door *Moxes* geschreven zouden zijn, vindt tegenwoordig weinig aanhangers meer. De meest gangbare opvatting is dat de Pentateuch zijn tegenwoordigen vorm omstreeks 444 n. Chr. heeft gekregen door de verbinding van twee boeken, n. l. van het Deuteronomische wetboek en het door *Esra* uit Babylonië naar Jeruzalem gebrachte, maar niet door hem vervaardigde boek van *Esra,* ook wel Priestercodex genaamd. Het eerste berust op een in 621 v. Chr. door *Joxia* in den tempel gevonden wetboek, dat later herhaaldelijk werd omgewerkt en vermeerderd met Jahwistischen Elohistische voorstellingen uit de oude sagen. Zoo ontstond het wetboek van de Jeruzalemsche gemeente. Het wetboek van *Esra* berust op een omstreeks 500 v. Chr. in Babylonië ontstaan werk, dat de geschiedenis van den Joodschen godsdienst mededeelt en de inrichting daarvan beschrijft. Het geeft een bewerking van dezelfde stof, als in Deuteronomium behandeld wordt, evenwel van uit een hooger theologisch standpunt. In dit boek was ook een verzameling van de gebruiken bij den ouden Jeruzalemschen eeredienst opgenomen. Dit deel werd het latere boek van *Esra,* meer speciaal priestercodex genoemd. Waarschijnlijk heeft *Esra* het niet meer aan de behoeften van de gemeente beantwoordende boek van Deuteronomium door het boek, dat in zijn bezit was, willen vervangen. Beide boeken bleven echter naast elkander bestaan, totdat ze met elkander tot één geheel verbonden werden. Men zie verder op de namen der verschillende bijbelboeken.

Mozes, *Lied van,* noemt men het pathetische gedicht, dat bijna het geheele hoofdstuk 32 van Deuteronomium vormt. Het bevat een wijsgeerige beschouwing over de geschiedenis van het volk Israël in den trant van een profetische prediking. Dat dit gedicht van *Moxes* afkomstig zou zijn of van ouden tijd zou dateeren, wordt meestal ontkend (zie vers 7). De meest gangbare opvatting is, dat het dateert uit *Jeremia's* tijd en afkomstig is van een der heilsprofeten, die door *Jeremia* bestreden zijn.

Mozes, *Zegen van,* noemt men hoofdstuk 33 van het boek Deuteronomium. Dit dichtstuk vertoont eenige overeenkomst met den zegen van *Jacob* (Genesis 49), waarin ook iedere stam van het volk Israel zijn bijzondere spreuk heeft. Veelal neemt men aan, dat de zegen van *Moxes* uit lateren tijd dateert. Uit de bijzonderheden betreffende verschillende stammen stelt men meestal vast, dat de schrijver een Leviet is geweest uit het Noordelijk rijk, mogelijk uit den tijd van *Jerobeam II.*

Mozes' hemelvaart of *Assumptio Mosis* (ten hemel opneming van *Moxes*) is de titel van een geschrift dat tot de *Pseudepigrafen* van het Oude Testament wordt gerekend. Het is ons slechts voor een deel overgeleverd, en wel in Latijnschen tekst. Dit bevat een inleiding, een rede van *Moxes* tot *Joxua,* waarin hij hem de wereldgeschiedenis voorspelt tot ongeveer 30 na Chr., een opdracht van zijn ambt aan *Joxua* en een klacht van *Joxua.* Het breekt af, waar de hemelvaart van *Moxes* verhaald zou zijn geworden. Het boek is waarschijnlijk ten tijde van *Jezus'* leven geschreven en bevat vele uitspraken die sterk herinneren aan enkele gedeelten van het Nieuwe Testament.

Mozes van Chorene of *Mosês Chorenaxi* is van alle Armeensche schrijvers bij de Ar-

meniërs het meest gevierd en bij de Europanen het meest bekend. Van de aan hem toegeschreven werken zijn „De geschiedenis van Armenië", een niet geheel betrouwbaar werk, „Het leerboek van de welsprekendheid" en „De geografie" de belangrijkste.

Mozetta (van het Italiaansche *mozzo*, d.w.z. afgekort) is een tot de ellebogen reikende schoudermantel, gewoonlijk met een kleine capuus voorzien, die door R.-Katholieke geestelijken wordt gedragen als een waardigheidsteeken. Rechtens mogen alleen de paus, kardinalen en bisschoppen haar dragen, maar krachtens privilegie wordt zij soms ook aan andere waardigheidsbekleeders toegestaan.

Mpongwe is de naam van een echt Bantoevolk, aan den Gaboen in Fransch-Kongo. Zij zijn uit het binnenland naar de kust verhuisd en gelden voor begaafd, maar lui. Hun taal behoort tot de westelijke groep der Bantoe-talen en is door zendelingen bestudeerd.

Mpwapwa, de hoofdstad van het gelijknamige district in Duitsch Oost-Afrika, ligt 1030 m. boven den zeespiegel op een kleinen heuvel nabij een beek en bezit een gezond klimaat, doch sterke temperatuurverschillen. Het is een militair station en vormt een kruispunt van de belangrijkste karavaanwegen in dat gebied.

Mscislaw, verkeerdelijk ook wel *Mieczyslaw* genaamd, is de naam van eenige hertogen en koningen van Polen.

Mscislaw I, geboren in 931, regeerde van 962 tot 992, werd door zijn gemalin, *Dombrowka*, een dochter van *Boleslaw I*, tot het Christendom bekeerd en stichtte het bisdom Posen. Gedurig moest hij oorlogen tegen de Duitschers, Bohemers en Russen. *Gero de Groote*, markgraaf van de Lausitz, onderwierp hem aan het Duitsche Rijk. Zijn standbeeld, door *Rauch* vervaardigd, prijkt naast dat van zijn zoon en opvolger *Boleslaw* in den Dom te Posen.

Mscislaw II de Trage, een zoon van *Boleslaw Chrobry*, een kleinzoon van den voorgaande, in 980 geboren, regeerde van 1025 tot 1034. Hij deed gedurig invallen in het oostelijk gedeelte van Saksen, maar werd in 1032 door keizer *Koenraad II* tot den vrede gedwongen, waarbij hij de Lausitz aan den keizer afstaan en diens souvereiniteit op den Rijksdag te Merseburg moest erkennen. Reeds vroeger had hij andere gedeelten van zijn gebied verloren. Hij overleed den 15den Maart 1034.

Mscislaw III Stary of *de Oude* ontving in 1139, bij de verdeeling van Polen, Groot-Polen en na den dood van zijn broeder *Boleslaw IV* (1173) de heerschappij over geheel Polen en Krakau. Hij werd wegens zijn geweldenarij verdreven en door zijn broeder *Kasimir II* opgevolgd. Eerst in 1196 werd hij hersteld in zijn gezag over Krakau. Hij overleed in 1202.

Msiris Rijk (*Msidis rijk, Garenganze*, bij de Arabieren: *Katanga*), vroeger een zelfstandige staat in Centraal-Afrika, gesticht door het Negerhoofd *Msiri* of *Msidi*, vormt sedert 1891 een provincie van den Kongostaat (zie *Katanga*).

Msta is de naam van een vischrijke rivier in Rusland. Zij ontspringt in het gouvernement Twer uit het meer Mstino, stroomt door het gouvernement Nishné-Nowgorod en mondt uit in het Ilmenmeer. Haar lengte bedraagt 441 km. De rivier vormt het belangrijkste deel van het vroeger zoo veel beteekenende kanaalstelsel van Wisjhai—Wolotsjok, de scheepvaart wordt echter door de geringe diepte en door het groot aantal stroomversnellingen zeer bemoeilijkt, zoodat deze tegenwoordig van weinig belang is.

Muata Jamvo, *Rijk van*, een groot Negerrijk in Zuid-West-Afrika tusschen 6°—11° Z. Br. en 18°—24° O. L., gelegen, bestond uit een aantal vazalstaten, waarvan de hoofden dikwijls in verzet kwamen en weigerden schatting te betalen. Daardoor waren de grenzen moeilijk te bepalen. In het algemeen kan men zeggen, dat het tusschen het gebied van de Sjindsje, het rijk Kassongo, den Kongostaat, de rivier Loebilasj-Sankoeroe en aan de bronnen van den Zambezi en den Kassai ligt. In dezen omvang had het een oppervlakte van 540 000 v. km. en telde ongeveer 2 millioen inwoners. Tegenwoordig behoort het land gedeeltelijk tot de Portugeesche kolonie Angola, gedeeltelijk tot den Kongostaat. Voor zoover het bekend is, bestaat het uit een licht golvende met savanna's bedekte vlakte; aan de talrijke rivieren, alle zijrivieren van den Kongo, treft men dichte wouden aan. De bevolking bestaat voor het grootste deel uit Loenda, die in polygamie leven, jagers en vischers zijn en een levendigen slavenhandel drijven. Tegenwoordig echter worden zij teruggedreven door den krachtigen handeldrijvenden stam der Kioko. Het vruchtbare land levert vooral maniok en gerst. De heerscher van het rijk, de Muata Jamvo, heeft onbeperkte macht over zijn onderdanen, naast hem staat, als mede-regentes met een bijzonderen hofstaat, de Loekokesja, een vrouw, die ongehuwd heet, doch zelf een willekeurig aantal mannen uitkiest. De moeder van beiden moet een van de hoofdvrouwen van den laatste Muata Jamvo zijn. De hoofd- en residentiestad heet steeds Moessoemba, is tusschen den Kalangi en den Louisa gelegen en wordt na den dood van elken Muata Jamvo opnieuw op een andere plaats opgebouwd. Het aantal inwoners wordt tusschen 2000 (*Buchner*) en 30 000 (*Michaux*) opgegeven. Aan reizigers werd meestal de toegang belet; eerst aan *Pogge* en *Wissmann* gelukte het in 1881 tot het land der Basjilange door te dringen, later ook aan *Michaux* en anderen.

Mucienen of slijmstoffen behooren tot de eiwitstoffen (zie aldaar) en wel tot de *glucoproteïnen*.

Mucius is de naam van een Plebejisch Romeinsch geslacht (*Mucia gens*), dat eerst in de 2de eeuw v. Chr. in het bezit kwam van aanzienlijke staatsambten. Het geslacht is vooral bekend geworden door de sage van *Gajus Mucius*. Toen in 507 *Porsenna*, koning der Etruskers, Rome belegerde, begaf zich *Gajus Mucius*, met toestemming van den Senaat, naar het vijandelijk leger om den koning te dooden, maar doorstak bij vergissing diens geheimschrijver. Toen hij voor den koning gebracht en met marteling en dood bedreigd werd, stak hij, om te bewijzen dat hij niet vreesde voor martelpijn, zijn hand in het vuur van een nabijzijnd altaar en liet ze verbranden zonder zijn gelaat te vertrekken, waarop *Porsenna*, die zijn heldenmoed bewonderde, hem

ongedeerd terugzond en op de verzekering van *Mucius*, dat nog 300 jongelingen het leven van den koning bedreigden, vrede sloot met Rome. De Senaat beloonde hem met een stuk grond aan de overzijde van den Tiber, dat den naam ontving van Mucia prata. Aan het verlies der rechterhand ontleende hij den naam van *Scaevola* (linkerhand).

Mucius Scaevola, Publius, was in 133 v. Chr. consul en werd vervolgens pontifex maximus. Hij was eerst een begunstiger van *Tiberius Gracchus,* doch koos later de tegenovergestelde partij.

Mucius Scaevola, Quintus, werd in 95 v. Chr. consul. Hij was de eerste, die het burgerlijk recht in 18 boeken stelselmatig samenvoegde. Hij werd in den burgeroorlog tusschen *Sulla* en *Marius* in 82 v. Chr. op bevel van den jongeren *Marius* omgebracht.

Muck. *Karl,* een Duitsch dirigent, den 22sten October 1859 te Darmstadt geboren, studeerde te Heidelberg en te Leipzig, bezocht in laatstgenoemde stad tegelijkertijd het conservatorium, en promoveerde in 1880 tot doctor in de philosofie. Hij was kapelmeester te Zurich, Salzburg, Brünn en Graz en werd in 1886 eerste kapelmeester aan het Duitsche Landestheater te Praag, leidde in 1889 de Nibelungenuitvoeringen te St.-Petersburg en Moskou, in 1891 de opvoeringen in het Berlijnsche Lessingtheater en werd in 1892 kapelmeester van de Berlijnsche koninklijke opera. Daarbij dirigeerde hij een groot aantal andere concerten, bijv. van 1903—1906, afwisselend met *Mottl* de philharmonische concerten van het Weener hoforkest, van 1906—1908 de symphonieconcerten te Boston, een aantal Parsifalopvoeringen te Bayreuth enz. In 1912 ging hij voorgoed naar Boston als dirigent van het symphonie-orkest aldaar.

Mucor *Mich.* of *knopschimmel* is een geslacht van zwammen uit de familie der *Mucorineeën* en behoort tot de afdeeling der *Phycomycecten.* Het heeft een meestal uit eencellige vertakte draden bestaand mycelium en enkelvoudige sporephyphen, die aan den top een bolvormige cel als sporangium dragen, waarin uit het protoplasma talrijke ronde sporen worden gevormd, die bij het scheuren van het sporangiumvlies zich verspreiden. De verschillende soorten ontwikkelen zich op in bederf en verrotting verkeerende stoffen. Algemeen bekend is *M. Mucedo* L., vooral op de uitwerpselen en op resten van spijzen aanwezig.

Mucuna *Adans.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceëen).* Het omvat slingerplanten in Oost- en West-Indië en Zuid-Amerika met drietallige bladeren en stekelige borstels aan de bultige peulen. *M. pruriens* D e c. is een Oost- en West-Indische heester, getooid met roodachtig paarse bloemen en veelal tegen omheiningen opklimmend. De peulen komen als *Siliquae hirsutae* in den handel, en men gebruikt in West-Indië de daarop aanwezige brandharen als een middel tegen de wormen. Zij veroorzaken op de huid een ondragelijke jeukte.

Mud of *Mudde* is een inhoudsmaat voor droge waren, die vroeger niet overal dezelfde grootte had. Tegenwoordig is een mud gelijk aan een hectoliter.

Mud is ook een oude landmaat, groot ongeveer $^1/_4$ H. A.

Muell. bij plantennamen, is de afkorting voor *Ferdinand von Müller, Karl Müller* en *Hermann Müller* (zie aldaar).

Muffing, *Friedrich Ferdinand Karl,* vrijheer *von,* met den geslachtsnaam *Weiss,* een Pruisisch veldmaarschalk, den 12den Juni 1775 te Halle geboren, trad in 1787 als jonker in dienst bij een fuselierbataljon, nam van 1792 tot 1794 deel aan den veldtocht tegen Frankrijk en werd in 1813 als luitenant-kolonel aan den generalen staf van *Blücher* toegevoegd. In 1815 kwam hij bij het Engelsche leger onder *Wellington.* Na de tweede verovering van Parijs werd hij gouverneur van die stad en tot 1816 bleef hij als gevolmachtigde van Pruisen in het hoofdkwartier van *Wellington.* In 1818 woonde hij het congres te Aken bij en in 1820 werd hij chef van den generalen staf van het Pruisische leger. Als luitenant-generaal vertrok hij in 1829 met een zending naar Konstantinopel, om de Porte tot den vrede van Adrianopel te bewegen. In 1841 werd hij president van den Staatsraad. In 1847 ontving hij eervol ontslag met den titel van generaal-veldmaarschalk, alsmede als dotatie het landgoed Wandersleben en vestigde zich te Erfurt, waar hij den 16den Januari 1851 overleed. Van zijn hand verschenen verschillende krijgsgeschiedkundige werken, o. a.: „Beiträge zur Kriegsgeschichte der Jahre 1813 und 1814; die Feldzüge der Schlesischen Armee" (2 dln., 1824), „Betrachtungen über die grossen Operationen und Schlachten" (1825), „Napoleons Strategie im Jahr 1813" (1827) en het nagelaten geschrift „Aus meinem Leben" (1851; 2de druk 1855).

Mufti. Zie *Moefti.*

Mügge, *Theodor,* een Duitsch romanschrijver, den 8sten November 1806 te Berlijn geboren, was eerst koopman, vervolgens korten tijd krijgsman, studeerde daarna te Berlijn in de natuurkunde, geschiedenis en wijsbegeerte en werd medewerker aan onderscheiden staatkundige dagbladen. In 1848 behoorde hij tot de stichters der „Nationalzeitung" te Berlijn, waarvan hij eenigen tijd het feuilleton redigeerde en overleed te Berlijn den 18den Februari 1861. Vooral heeft hij zich bekend gemaakt door zijn romans en novellen, welke talrijke lezers vonden. Tot de beste van zijn hand behooren: „Der Chevalier" (1835), „Die Vendéerin" (1837), „Toussaint" (1840), „Der Vogt von Sylt" (1851), „Der Majoratsherr" (1853), „Afraja" (1854), „Erich Randal" (1856), „Der Prophet" (1860) en de bundel novellen „Leben und Lieben in Norwegen" (1858). Ook heeft hij fraaie reisbeschrijvingen geleverd, zooals: „Skizzen aus dem Norden" (1844), „Streifzüge in Schleswig-Holstein" (2 dln., 1846) en „Nordisches Bilderbuch" (1848; 3de druk 1862). Een verzameling van zijn romans is van 1862 tot 1867 in 33 deelen verschenen.

Muggen omvatten een groot aantal vormen van de orde der tweevleugelige insecten *(Diptera)* en zijn meerendeels zeer kleine dieren met snoer- of borstelvormige, soms fraai gepluimde sprieten. De monddeelen bestaan uit een zeer in de lengte gegroeide onderlip, die als een scheede de overige monddeelen, d. w. z. de bovenlip, de

beide bovenkaken en de beide onderkaken, omgeeft. Deze monddeelen zijn in de lengte zeer ontwikkeld en zijn aan het einde zaagvormig. Bij de wijfjes komt bovendien nog een lange stekel voor, waarmede zij de huid van andere dieren kunnen doorboren en zoo bloed kunnen opzuigen. Van verscheidene steken de wijfjes heftig, de mannetjes niet. Door hun steek kunnen zij ook voor den mensch gevaarlijk worden en de oorzaak zijn van het optreden van malaria-koortsen. De mug, die de drager is van de Malaria-parasiet (*Haemamoeba laverani*) is *Anopheles*. Men zie hiervoor *Malaria*. Van de talrijke soorten (in Europa ongeveer 1000) vertoonen zich sommige in ontzettende menigte, zoodat de muggenzwermen op rookkolommen gelijken. Van verschillende soorten zijn de wijfjes zeer belust op bloed en worden daardoor uiterst lastig. De larven leven meestal in verrottende planten of in het water, en in dit laatste geval kunnen de poppen zeer goed zwemmen. De larven van de gewone of *singende mug (Culex pipiens* L.) en van de *herfstmug (C. annulatus* F a b.) met een witgeringd achterlijf en dezelfde pooten, leven in het water en houden hare ademhalingswerktuigen nabij de oppervlakte. Zij vervellen 3-maal en verpoppen dan; na 8 dagen treedt uit de pop het volkomen insect met een draadvormigen, hoornachtigen zuiger te voorschijn. Het wijfje legt ongeveer 300 aaneenklevende eieren in het water, en hieruit ontstaan na verloop van 4 of 5 weken weder muggen. De bevruchte wijfjes van de laatste generatie brengen den winter door in kelders enz. Andere muggen bezitten een korten, dikken, vleezigen snuit, waarmede zij niet kunnen steken. De grootste muggen zijn de *langpootmuggen (Tipuliden)*, die in weiden en bosschen of op boomstammen leven en de eieren in het losse zand leggen. De larven, de z. g. n. *emelten*, voeden zich met afval van plantaardige stoffen en met jonge worteltjes, vooral met die van het gras. Zij verduren den winter en verpoppen zich in het volgend voorjaar. De *Thomasmug (Sciara Thomae* L.) is 6 tot 9 m.m. lang en heeft een zwart lijf en zwarte vleugels, terwijl de pooten bruin zijn en de onderzijde van het achterlijf een gele kleur heeft. Haar larven ondernemen wel eens vóór de verpopping groote tochten, waarbij zij, dicht bijeengedrongen, het voorkomen hebben van een band ter lengte van 3 tot 4 m. Dat verschijnsel trok in de 17de eeuw de aandacht en men gaf daaraan den naam van heirworm, waarin het bijgeloof een voorspelling zag van den oorlog. Na dien tijd kruipen de larven in de teelaarde en verpoppen zich daar in een gemeenschappelijk omhulsel. Na verloop van 10 of 12 dagen komen de muggen voor den dag en deze leggen haar eieren in menigte in den grond. — De *kriebelmuggetjes* (*Simulia* M e i g.) zijn zeer klein, hebben korte, gedrongen sprieten en breede, melkachtig gekleurde vleugels, zij komen bij groote zwermen te voorschijn en de wijfjes voeden zich met bloed. Hiertoe behooren de muskieten, alsmede de Columbatser mug (*S. columbaczensis* F a b.), die in Hongarije en Servië weleens in groote groepen op het vee nederstrijkt en vele runderen door haar steek doet sterven.

Muggendorf, een klein dorp in Beieren, ligt aan de rivier Wiesent en is merkwaardig wegens een 24-tal grotten of holen met druipsteenvormingen, welke men aldaar in het kalksteengebergte aantreft. Daartoe behooren de Rosenmüllers Höhle, de Gailenreuther Höhle, waar vele beenderen van voorwereldlijke dieren zijn gevonden, de Kappshöhle en de Rabensteiner Höhle. Het dorpje telt (1911) 521 inwoners.

Muggenorchis. Zie *Gymnadenia.*

Mugil is een geslacht van de familie der *Hardervisschen* (*Mugiliden*), waarvan één soort, de gewone *Harder* (*Mugil chelo*), bij ons inheemsch en van eenige beteekenis is voor onze kustvisscherij. Zie verder *Hardervisschen.*

Mugiliden (*Hardervisschen*) is een familie van zee- en kustvisschen, merkwaardig om hun bijzondere verteringsorganen. Zie verder *Hardervisschen.*

Mühlbach, *Louise.* Zie *Mundt.*

Mühlberg *aan de Elbe,* een stad in het Pruisische district Merseburg, bezit twee Evangelische kerken, een rechtbank, een suikerfabriek, twee stoomhoutzaagmolens, pottebakkerijen enz., bovendien handel in hout en graan en scheepvaart. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 3345. De plaats is bekend door de overwinning van *Karel V* op *Johan Frederik van Saksen,* den 24sten April 1347.

Mühlenberg, *Henry Melchior,* een Luthersch godgeleerde, van Duitsche afkomst, die werkte in Amerika, werd in 1711 te Einbeck geboren, studeerde te Göttingen en te Halle en werkte aan de stichting van *Francke.* In 1742 vertrok hij naar Philadelphia en organiseerde de Lutherschе gemeente in Amerika, welker patriarch hij wordt genoemd. Hij overleed in 1787 te Trappe.

Mühlenberg, *William Augustus,* een Amerikaansch geestelijke en philanthroop, werd in 1796 in Philadelphia geboren; hier studeerde hij en werd assistent van den bisschop der Episcopale protestanten. Hij bevorderde met kracht het onderwijs, en toonde groote belangstelling voor de kerkmuziek. Met de door hem beheerde onderwijsinstellingen was hij niet gelukkig; een groot opgezet instituut te Flushing op Long Island mislukte maar strekte velen ten voorbeeld. In 8145 vertrok hij naar New-York, waar hij bestuurder werd van een „vrije" kerk en hier stichtte hij de eerste diaconessengemeenschap, waaruit de stichting van een groot hospitaal voortvloeide. Hij bevorderde door allerlei maatschappelijke instellingen de inwendige zending op ruimen grondslag. Hij overleed in 1877 en werd begraven te St.-Johnsland, zijn stichting voor ouden van dagen en gebrekkige kinderen op Long Island.

Mühlhausen, ter onderscheiding van elders gelegen plaatsen *Mühlhausen in Thuringen* genaamd, ligt in het Pruisische district Erfurt aan den Unstrut en aan de spoorwegen Gotha—Leinefelde en Mühlhausen—Ebeleben. Zij was vroeger een vrije rijksstad. Men heeft er 9 Evangelische kerken en 2 R.-Katholieke, een synagoge, een gymnasium, een hoogere burgerschool, een kweekschool, een handelsschool en een school voor textielindustrie, verder een schouwburg, en onderscheiden inrichtingen van weldadigheid. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 35 091. Er bestaan vele fabrieken van katoenen, wollen en

halfwollen goederen, kousen- en wattenfabrieken, sigarenfabrieken, tabaksververijen, drijfriemen-, meubel-, naaimachine- en rijwielfabrieken, bierbrouwerijen enz. De handel is ook vrij aanzienlijk en wordt gesteund door verschillende bankinstellingen.

Mühry, *Adalbert Adolf,* een Duitsch meteoroloog, den 4den September 1810 te Hannover geboren, studeerde te Göttingen in de medicijnen, maakte vele reizen en vestigde zich tot 1854 te Hannover, daarna te Göttingen, waar hij den 13den Juni 1888 overleed. Hij schreef „Klimatologische Untersuchungen" (1858), „Allgemeine geographische Meteorologie" (1860), „Klimatographische Uebersicht der Erde" (1862; supplement 1865), „ Beiträge zur Geo-Physik und Klimatographie" (1863), „Das Klima der Alpen unterhalb der Schneelinie" (1865), „Untersuchungen über die Theorie und das allgemeine geographische System der Winde" (1869), „Untersuchungen über die Lehre von den Meeresströmungen" (1829) en „Kritik und kurze Darlegung der exacten Naturphilosophie" (5de druk 1882).

Muichdhui of *Ben Macdui* is de op één na hoogste berg van Schotland, gelegen in de groep Cairngorm van het Grampiangebergte. De berg bereikt een hoogte van 1 309 m.

Muiden, een gemeente in de provincie Noord-Holland, 3 040 H. A. groot met (1916) 2661 inwoners, wordt begrensd door de Zuiderzee en door de gemeenten Diemen, Weesperkarspel, Weesp en Naarden. Aan de oevers van de Vecht bestaat de bodem uit rivierklei, overigens uit laag veen, moeras en zand. De bewoners houden zich bezig met handel, scheepvaart, veeteelt en nijverheid. Tot de gemeente behooren het stadje Muiden en het dorp Muiderberg (zie aldaar).

Het stadje *Muiden* ligt aan de beide oevers van de Vecht. Er is een halte van den stoomtram Amsterdam-Hilversum. Men treft er een Hervormde en een Roomsch-Katholieke kerk aan. Het belangrijkste gebouw is het slot, dat vele herinneringen aan de Amstelheeren, aan *Floris V* en aan *Hooft* en den Muiderkring (zie aldaar) bewaart. De vestingwerken van Muiden werden onder koning *Willem III* aanmerkelijk uitgebreid. In 1296 werd *Floris V* in de nabijheid van het slot vermoord, de stad werd in de Middeleeuwen en later dikwijls belegerd.

Muiderberg, een dorp in de Noord-Hollandsche gemeente Muiden en in de laatste jaren een kleine badplaats, ligt aan de Zuiderzee. Vroeger vond men er een groot aantal buitenverblijven, die later zeer verminderd zijn. De echo op het landgoed Hofrust is bekend. In 1686 werd de oude kapel, die in 1324 door graaf *Willem III* ter herinnering aan *Floris V* gesticht werd, door de Hervormde kerk vervangen. Er is een halte van den stoomtram Amsterdam—Hilversum, een begraafplaats (sedert 1642) van de Nederlandsch-Israëlietische gemeente te Amsterdam en het „Nieuwe Kerkhof", waar o. a. *Helmers, Wiselius* en *Jeronimo de Vries* begraven liggen.

Muiderkring is de naam, dien men geeft aan *P. C. Hooft* en de mannen en vrouwen van beteekenis, die op het Muiderslot dikwijls tot zijn gasten behoorden. Tot dezen kring, die op het letterkundige leven van dien tijd in ons land en daardoor ook op de ontwikkeling der Nederlandsche letterkunde een belangrijken invloed heeft uitgeoefend, behoorden, behalve de gastheer, o. a. *Caspar van Baerle,* hoogleeraar in de wijsbegeerte en in de welsprekendheid te Amsterdam, *Joost Baeck,* de zwager van *Hooft, Laurens Pietersz. Reael, Maria Tesselschade, Francisca Duarte, Constantijn Huygens, Gerardus Vossius* en *Anslo.*

Muiderslot, een historisch kasteel, dat waarschijnlijk omstreeks 1224 door *Gijsbrecht II van Amstel* gesticht of uit het oude tolhuis verbouwd werd, is in de geschiedenis zeer bekend geworden. In 1235 stond *Gijsbrecht IV van Amstel* zijn rechten op Muiden af aan *Floris V,* die in 1296 in de nabijheid van het slot om het leven gebracht werd. In 1609 werd *P. C. Hooft* benoemd tot drost en kastelein van Muiden, baljuw van Gooiland en hoofdofficier van Weesp en vestigde zich op het slot, het zoogenaamde „Hooge Huis" te Muiden, dat thans een tijd lang het middelpunt werd van het letterkundig leven in ons land (zie *Muiderkring*). In het „Torentje", een zeskantige koepel in den boomgaard, schreef *Hooft* een groot aantal van zijn werken.

Muildier en **Muilezel** zijn bastaarden van paard en ezel. De *muilezel* (*Equus hinnus*), is ontstaan uit de paring van een paardenhengst en ezelmerrie.

Het *muildier* (*Equus mulus*), de bastaard van den ezelhengst en van de paardenmerrie, heeft nagenoeg de grootte en de gedaante van het paard, doch onderscheidt zich van dit laatste door den vorm van den kop, de lange ooren, den kort behaarden staart, de dunne dijen en de kleinere hoeven. Het muildier gelijkt in kleur gewoonlijk op zijn moeder, maar heeft, naar men zegt, de stem van zijn vader. Dit dier vereenigt de goede eigenschappen van beide, namelijk den zachten, veiligen tred, de volharding van den ezel en de kracht en den moed van het paard. Het draagt een last van 150 kg. en kan daarmede dagelijks 45—50 km. afleggen. In Spanje maakt men veel gebruik van muildieren, eveneens in Zuid-Frankrijk, Napels, Sicilië en Opper-Oostenrijk. In Noord-Amerika teelt men zeer groote exemplaren. Bij de kolonisatie van Zuid-Amerika speelde het muildier een groote rol. Bij de Romeinen waren zij ook zeer gezocht, bij de Joden daarentegen de teelt er van verboden. De muilezel, die bij Poitou veel gefokt wordt uit den Poitou-ezel en een paardenmerrie van gemengd ras, de „mulassière", neemt de gladharigheid van de moeder over.

Paard en ezel paren zich niet vrijwillig, somtijds alleen wanneer zij met elkander in één stal zijn opgegroeid. In het algemeen planten deze bastaarden zich niet voort, daar de mannelijke muilezels en muildieren onvruchtbaar zijn. Een kruising van de vrouwelijke dieren met paarden en ezels heeft wel gevolgen.

Muir, *John,* een Engelsch beoefenaar van het Sankrit, in 1810 te Glasgow geboren, ontving zijn vorming aan de universiteit aldaar, alsmede aan het East India-college te Haileybury, trad in dienst der Oost-Indische Compagnie,

werd geplaatst als klerk in Bengalen, bekleedde er verschillende andere betrekkingen en bleef aldaar tot in 1853. Gedurende zijn verblijf in Indië schreef hij een reeks van kleine verhandelingen over de gewichtigste leerstellingen van het Christendom en over den godsdienst in het algemeen, gedeeltelijk in het Engelsch, gedeeltelijk in het Sanskrit en in andere Indische talen ten gebruike der inboorlingen. Van zijn geschriften vermelden wij: „Nataparíksha, or examination of religions" (2 dln., 1852), verzen in het Sanskrit met een Engelsche vertaling en het hoogst belangrijke werk „Original Sanscrit texts on the origin and history of the people of India, their religion and institutions" (1858—1872, 5 dln.), waarin een schat van Indische theologie is bijeenverzameld. Verder maakte hij zich zeer verdienstelijk door in 1862 te Edinburgh een leerstoel te stichten voor Sanskrit en vergelijkende taalkunde, waartoe hij het noodige geld aan de universiteit ten geschenke gaf. Hij was correspondeerend lid van de Academie te Berlijn en van vele andere geleerde genootschappen. Ook schreef hij nog: „Religions and moral sentiments metrically rendered from Sanscrit writers" (1875) en overleed den 7den Maart 1882 te Edinburgh.

Muir, Sir *William*, een broeder van den vorige, in 1819 te Glasgow geboren, trad in 1837 in Indischen dienst, werd in 1868 gouverneur van de N. W. provincies van Britsch-Indië, was van 1874 tot 1876 lid van den India Council te Londen en werd in 1885 president van de universiteit te Edinburgh. Van zijn werken noemen wij: „The life of Mahomet and history of Islam" (1858—1861, 4 dln.), „Annals of earley caliphate" (1883), „Rise and decline of Islam" (1883), „the caliphate, its rise, decline and fall" (1892, 3de druk 1899) en „The Mohammedan Controversy" (1897). Hij overleed den 11den Juli 1905 te Edinburgh.

Muis is de naam van een aantal dieren die tot de orde der *Knaagdieren* behooren. Men onderscheidt de *slaapmuizen* (zie aldaar), de *woelmuizen* (zie aldaar) en de *echte muizen*. Deze laatste groep omvat meer dan 100 soorten, die men in twee groepen kan verdeelen, n. l. *ratten* (zie aldaar) en *muizen*. Deze laatste bereiken geen grootere totale lengte dan 24 cm. In Nederland kent men 3 soorten van echte muizen: De *huismuis* (*M. musculus* L.), 9 cm. lang, met een staart, die even lang is als het geheele lichaam, met een op den rug donker grijzen, aan den buik witachtigen pels en groote ooren. Dit diertje is sierlijk, vlug en voorzichtig in zijn bewegingen, heeft een scherp gehoor, een fijnen smaak en een uitmuntenden reuk. Doorgaans verschuilt het zich bij dag, om des nachts uit te gaan tot het zoeken van voedsel. Het leeft in de woningen der menschen en 's zomers ook wel in tuinen of in het veld. Drie of vier maal per jaar brengen de wijfjes, 22 tot 24 dagen na de paring, 4 tot 8 naakte, blinde jongen ter wereld, die worden opgevoed in nesten, van hooi, stroo, wol enz. vervaardigd. Na verloop van 2 tot 3 maanden zijn zij volwassen, en kunnen zij zich reeds voortplanten, zoodat de muizen zich verbazend snel vermenigvuldigen. Men heeft ook witte muizen met roode oogen (albino's), die men vaak temt en in een kooi opsluit.

Verder de *bosch-* of *veldmuis* (*M. sylvaticus* L.), die wat grooter is dan de voorgaande soort (23 cm. lang, waarvan de helft door den staart wordt ingenomen). Zij is op den rug rosachtig bruin en op den buik en aan de pooten wit. Zij wordt in ons land, zoowel als in geheel Europa, in grooten getale gevonden. Zij woont in holen onder den grond en het wijfje werpt 2- tot 3-maal 's jaars 4—6 jongen.

Met beide genoemde soorten stemt ook de derde inheemsche soort, de *dwergmuis* (*M. minutus* L.), overeen. Zij is 5,5 cm. lang, een aardig, zeer klein diertje, roestkleurig op den rug, wit op den buik en aan de teenen en met een staart, die even lang is als het lichaam. Het leeft bij voorkeur van graankorrels en zaden van allerlei soort.

Tot dezelfde familie als genoemde soorten behoort nog de *brandmuis* of *akkermuis*, die tusschen den Rijn en West-Siberië wordt aangetroffen. Zij draagt een zwarte streep overlangs op den rug en is 11 cm. lang.

Muiterij is weerspannigheid of insubordinatie van twee of meer vereenigde personen tegen de boven hen gestelde macht. Zij komt voor in het leger, aan boord van schepen, in gevangenissen enz. Muiterij wordt, evenals het uitlokken of bevorderen daarvan, zwaar gestraft.

Muizenkoorn is een andere naam voor *Engelsch Zaaigras*. Zie aldaar.

Muizenoor (*Hieracium pilosella*). Zie *Havikskruid*.

Muizenstaart (*Myosurus minimus* L.) is de naam van een plantje, dat ook in ons land op vochtige zandgronden en in weiden voorkomt. Het behoort tot de familie der *Ranunculaceeën* en is herkenbaar aan den 5-bladerigen kelk en aan de kleine, geelgroene kroon, voorts aan het aantal van ongeveer 100 stampers zonder stijlen. Zij bloeit in Mei tusschen het koren en heeft dikke, lijnvormige bladeren.

Muizentoren is de naam van vele in het water staande torens, waaraan sagen zijn verbonden, volgens welke in tijden van hongersnood hardvochtige koningen (*Popiel* in Polen, *Snio* in Denemarken), bisschoppen (*Hatto* in Bingen) en andere machthebbers door muizen vervolgd werden, in een door water geïsoleerden toren vluchtten, maar toch door de muizen werden opgegeten. De zeer bekende sage van bisschop *Hatto* stamt uit de 14de eeuw, die van koning *Popiel* is nog 2 eeuwen ouder. Andere overeenkomstige verhalen, zooals van een man, die door kikvorschen vervolgd, op een boom vluchtte en daar verhongerde, wijzen volgens sommigen op een gemeenschappelijken oorsprong, namelijk op het gebruik om bij hongersnood een der aanzienlijken als offer aan een boom op te hangen. Anderen zien in de muizen de wraak der goden. Taalgeleerden beweren dat het Duitsche „Mäuseturm" afstamt van „Mautturm", d. w. z. een toren, die dient tot heffing van tol van voorbijgaande schepen.

Mukose. Zie *Mykose*.

Mül., bij planten- en diernamen, is de afkorting voor *Johannes Müller*.

Mulahacén is de naam van den hoogsten top van den Sierra-Nevada in Spanje en tevens

van het geheele Pyreneesche schiereiland. De hoogte bedraagt 3481 m. De naam is afkomstig van *Mulei Hassan,* den voorlaatsten Moorschen koning van Granada.

Mulatten noemt men gewoonlijk de afstammelingen van blanke mannen en Negerinnen.

Mulde is de naam van een linkerzijrivier der Elbe, die beneden Kolditz ontstaat door de vereeniging van de *Zwickauer Mulde* en de *Freiburger Mulde,* waarvan de eerste ontspringt bij Schöneck in het Saksische Vogtland en de laatste bij Graupen in Bohemen. De vereenigde stroom richt zich naar het N. W., stroomt langs Grimma, Wurzen, Wasewitz, Düben en Bitterfeld en mondt beneden Dessau, tegenover Roszlau, in de Elbe uit. De lengte van de vereenigde rivier bedraagt 124 km., die van de Zwickauer Mulde 128 km. en van de Freiberger Mulde 102 km. In haar benedenloop veroorzaakt de Mulde vaak overstroomingen. Zij wordt bijna alleen door houtvlotten gebruikt.

Mulder, *Claas,* een Nederlandsch natuurkundige, den 6den October 1796 te Leeuwarden geboren, werd in 1811 student te Franeker en kort daarop te Leiden, waar aan zijn antwoord op een botanische prijsvraag de gouden medaille werd toegekend. In 1818 promoveerde hij in de geneeskunde, vestigde zich als geneesheer te Makkum en in 1821 te Joure en werd in 1822 benoemd tot hoogleeraar in de plantkunde, scheikunde en artsenijbereidkunde aan het athenaeum te Franeker, waarna de Senaat der Leidsche hoogeschool hem den titel toekende van doctor honoris causa in de wis- en natuurkunde. In 1841 werd hij plaatsvervanger van den hoogleeraar *Stratingh* te Groningen, terwijl hij in 1852 aldaar belast werd met de lessen in de dierkunde. Van hem bestaan onderscheiden Latijnsche redevoeringen; verder schreef hij: „Handleiding tot de scheikunde" (2 dln., 1824, 1825) enz. Hij overleed op reis naar Amsterdam te Harlingen den 4den Mei 1867.

Mulder, *Samuël Israël,* een Nederlandsch beoefenaar der Israëlietische letterkunde, den 2den Juni 1792 te Amsterdam geboren, was oorspronkelijk diamantslijper, maar wijdde zich later geheel aan de studie en werd leeraar in het Hebreeuwsch aan de Latijnsche school, secretaris der Nederlandsche Israëlietische hoofdsynagoge en regent-secretaris van het Nederlandsch-Israëlietisch seminarium te Amsterdam en overleed aldaar den 30sten November 1862. Behalve een groot aantal Hebreeuwsche werken schreef hij: „Bekroonde prijsvraag over de kunst van vertalen" (1825), „Over de verdiensten van R. Salomon ben Izak, als verklaarder der H. Schrift en Talmudische werken" (1828), „Chronologisch handboek voor de geschiedenis der Israëlieten, van de schepping der wereld tot op onzen tijd" (2 stukjes, 1837), „Verspreide lettervruchten" (1844), „Kort overzicht van de geschiedenis der Nederlandsche letterkunde" (1857), „Iets over de Misna, de Gemara en de mythologie des Talmuds" (1855) en „Iets over de vertalingen der H. S. enz."

Mulder, *Gerhardus Johannes,* een Nederlandsch scheikundige, den 27sten December 1802 te Utrecht geboren, studeerde aldaar in de geneeskunde en pharmacie, in welke beide vakken bij de doctorale waardigheid verwierf, vestigde zich in 1825 als geneesheer te Amsterdam, vertrok in 1826 naar Rotterdam, om aldaar bij het Bataafsch Genootschap als leeraar in de natuurkunde werkzaam te zijn, en werd er in 1827 belast met de lessen in de scheikunde en plantenkunde aan de klinische school. In 1841 ging hij als hoogleeraar in de scheikunde naar Utrecht en ontving van de Groninger Academie het doctoraat in de wis- en natuurkunde honoris causa. Hij heeft met betrekking tot de beoefening der tot dien tijd toe bijkans onbekende scheikunde als wetenschap en inzonderheid met betrekking tot de beoefening der organische chemie zich hoogst verdienstelijk gemaakt. Zijn onderzoekingen over de eiwitachtige lichamen wikkelden hem echter in strijd met *Liebig,* die ongunstig voor hem eindigde; doch *Mulder* en niet *Liebig* is de ontdekker der proteïen. Van zijn geschriften vermelden wij: „Proeve eener algemeene physiologische scheikunde" (1843, meermalen in het Duitsch en ook in het Engelsch vertaald), „Het streven der stof naar harmonie" (1844; 2de druk 1845), „De elementen" (1845), „Redevoering over de stoffelijke wereld, een middel tot hoogere ontwikkeling" (1845), „De voeding in Nederland, in verband met den volksgeest" (1847), „Berzelius herdacht" (1848), „Verval van Nederland, bezuiniging, onderwijs" (1848), „Welvaart, wetenschap en volksgeluk, een woord voor Nederland geschreven" (1849), „De weg der wetenschap, zijnen leerlingen opnieuw aanbevolen" (1849), „Studium generale, een rede bij het openen zijner lessen aan de hoogeschool te Utrecht" (1855), verder een werk over landbouwscheikunde, mededeeling van scheikundige onderzoekingen omtrent wijn, bier, drogende oliën, bijdragen in tijdschriften enz. Met *van Hall* en *Vrolik* redigeerde hij van 1826 tot 1832 de „Bijdragen tot de natuurkundige wetenschappen," met *Wenkenbach* van 1836 tot 1838 het „Natuur- en scheikundig archief" en met *Miquel* en *Wenkenbach* het „Bulletin des sciences physiques et naturelles en Neerlande", terwijl hij sedert 1842 zijn „Scheikundige onderzoekingen, gedaan in het laboratorium der Utrechtsche hoogeschool" in het licht gaf. Eindelijk vermelden wij van hem: „Levensschets van G. J. Mulder, door hem zelven beschreven en door drie zijner vrienden uitgegeven" (2 dln.). Hij genoot sedert 1868 een eervolle rust, vestigde zich te Bennekom, werd vervolgens blind en overleed den 18den April 1880 aldaar.

Mulder, Louis, de oudste zoon van den vorige, den 14den Maart 1828 te Rotterdam geboren, bezocht het gymnasium te Utrecht en studeerde daarna aan de Hoogeschool aldaar in de wis- en natuurkunde en promoveerde in 1853. Ondertusschen als leeraar geplaatst aan de Technische school te Utrecht, werd hij in October 1854 benoemd tot hoogleeraar in de botanie, geognosie, warenkennis en wetenschappelijken landbouw aan het Athenaeum Illustre te Deventer, welk ambt hij den 14den Mei 1855 aanvaardde. Te Deventer stichtte hij met twee medewerkers den „Landbouw-Proeftuin", de eerste instelling van dien aard in ons land. Bij de opheffing van het Athenaeum in 1865 ontving hij eervol ontslag. Sedert 1876 was hij te 's-Graven-

hage gevestigd. Reeds als student werd hij door de „Overijsselsche Vereeniging tot ontwikkeling van provinciale welvaart" bekroond voor de beantwoording van een landbouwprijsvraag, die in 1854 te Deventer het licht zag. Na reeds vroeger eenige jaren deel uitgemaakt te hebben van de redactie van het maandblad „Pantheon", dat hij mede oprichtte, ondernam hij in 1855 de uitgave van het maandschrift „De Boeren-Goudmijn", dat onder zijn hoofdredactie geregeld verscheen tot en met 1863. In Juni 1862 had hij, na den dood van den oprichter dr. *Wttewaall*, de hoofdredactie van het weekblad „De Landbouw-Courant" aanvaard. In 1864 voegde hij hierbij een (ook afzonderlijk uitgegeven) „Bijblad", dat in 1878 met de „Landbouw-Courant" werd samengesmolten. Tijdens de runderpest gaf hij als „Bijlage bij de Landbouw-Courant" het tijdblad „De Runderpest" uit (October 1865—Juni 1867, 175 nrs.) en tijdens de in 1884 te Amsterdam gehouden Internationale Landbouw-Tentoonstelling het tijdblad „Agricultura", dat onder veel medewerking, ook uit den vreemde, in vier talen verscheen. Hij leverde een bewerking van *Stockhardt*'s „Chemische Feldpredigten" (1854; 2de druk 1860), en verder een bewerking van *Schouw*'s „De aarde, de planten en de mensch" (1856). *Mulder* nam ijverig deel aan de Nederlandsche Landbouw-Congressen, aan de Nijverheids-Congressen, aan de werkzaamheden ter bevordering van Nijverheid en tal van andere vereenigingen. Zijn in 1850 verschenen vrij bewerkte „Bemestingsleer" heeft hij in 1886 uitgebreid door de uitgave van *Paul Wagner*'s „Bemesting". Op literair gebied schreef hij in 1870 „Een modern landbouw-faillissement", dat tijdens het 24ste Nederlandsche Landbouw-Congres te Arnhem in den Grooten Schouwburg werd opgevoerd en toen zeer gunstig werd beoordeeld. Hij overleed den 13den Maart 1903 te Utrecht.

Mulder, *Lodewijk,* een Nederlandsch letterkundige, den 9den April 1822 te 's-Gravenhage geboren, bezocht de militaire academie te Breda, werd in 1842 tweede-luitenant der infanterie, was van 1851 tot 1859 leeraar aan de Militaire Academie te Breda en nam in 1867 als majoor zijn ontslag uit den dienst. In 1868 werd hij inspecteur van het lager onderwijs in de provincie Utrecht, doch legde in 1872 die betrekking neder. Hij schreef met *De oude heer Smits* (*Lindo*) „Afdrukken van indrukken" (1854; 3de druk 1873), verder den historischen roman „Jan Faassen" (2 dln., 1856) en „Losse schetsen uit mijn dagboek" (1883). Ook leverde hij een uitgave van het „Journaal van Anthonius Duyck, met inleiding en aanteekeningen" (1862—1866, 3 dln.), alsmede een „Handleiding tot de kennis der Vaderlandsche geschiedenis", die bij herhaling herdrukt is. Van 1854 tot 1859 was hij hoofdredacteur van den „Militaire Spectator" en vele jaren medewerker aan den „Nederlandsche Spectator", terwijl men ook in andere tijdschriften opstellen aantreft van zijn hand. Voor het tooneel schreef hij de blijspelen: „De kiesvereeniging van Stellendijk" (1880), „Een lief vers" (1881), „Een vriendendienst" (1896) en „Op glad ijs" (1901). Hij overleed den 13den Mei 1907 te 's-Gravenhage.

Mulet is een Portugeesch vaartuig met sterk voorovergebogen masten en Latijnsche of driehoekige zeilen.

Mulgedium alpinum, is een tot de compositen behoorende sierplant, die in alle hooge gebergten, vooral in het Reuzengebergte en in de Alpen, voorkomt. Zij heeft een 1 m. hoogen, purperkleurigen, behaarden stengel en groote bloemschermen met violette bloemen. De met haar verwante *Mulgedium plumieri* komt alleen in het Zwarte Woud en in de Vogezen voor.

Mulgrave-Archipel is een andere naam voor de *Marshall-* en *Gilbertseilanden.* Zie aldaar.

Mulhall, *Michael G.,* een Engelsch statisticus, in 1836 te Dublin geboren, werd opgevoed aan het Iersche college te Rome, vertrok in 1858 naar Buenos-Ayres, waar hij het Engelsche dagblad „Standard" oprichtte, en keerde in 1878 naar Europa terug. Sedert dien tijd legde hij zich toe op statistische onderzoekingen en werd in 1884 lid van het comité der „British Association for the advancement of science". Hij overleed den 12den December 1900. Van zijn werken noemen wij: „Rio Grande do Sul and his German colonies" (1873), „Europe to Paraguay and Matto Grosso" (1877), „The progress of the world since 1800" (1880), „Balance sheet of the world" (1881), „Dictionary of statistics" (1891, 4de druk 1899), „History of prices since 1850" (1885), „Industries and wealth of nations" (1896) en „National progress in the Queen's reign, 1837—1897" (1897). Ook was hij mede-uitgever van het „Handbook of the River Plate" (6de druk 1893).

Mülhausen, in het Fransch *Mulhouse,* een belangrijke fabriksstad in het voormalige Duitsche Rijksland Elzas-Lotharingen, in het district Opper-Elzas, gelegen aan den Ill in een vruchtbare streek aan het Rijn-Rhônekanaal en aan den spoorweg van Straatsburg naar Bazel. Het mooiste gedeelte der stad ligt aan het Rijn-Rhônekanaal en verder in het Z. O., waar de zoogenaamde Rebberg vele villa's te midden van prachtige plantsoenen vertoont. In 1914 werd het naburige Dornach (in 1911 met 10 447 inwoners) bij Mülhausen ingelijfd. De stad bezit een aantal Evangelische en R.-Katholieke kerken en een synagoge. Verder heeft men er een gymnasium, een hoogere burgerschool, een nijverheidsschool, een academie voor schilderkunst enz., een school voor textielindustrie, een voor chemisch onderwijs en een voor machinebouw. De grondslagen voor de nijverheid, welke er zich op groote schaal heeft ontwikkeld, werden aldaar in 1746 gelegd door *Köchlin, Schmaltzer* en *Dollfus,* die er een fabriek van bonte katoenen stoffen deden verrijzen. Thans heeft men er groote katoenspinnerijen, weverijen, ververijen, machinefabrieken, ijzergieterijen, chemische fabrieken, benevens fabrieken voor borstels, cement, stijfsel, mosterd, kachels enz., bovendien houtzaagmolens, pottenbakkerijen en scheepstimmerwerven. De levendige handel wordt bevorderd door bank- en credietinstellingen, door een kamer van Koophandel, enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 95 041. In den Wereldoorlog werd de stad door de Franschen bezet, maar moest later weer ontruimd worden.

Mülheim *aan den Rijn,* een arrondissements-

hoofdstad in het district Keulen, op den rechteroever van den Rijn. Zij is een station van den Rijnspoorweg, van de spoorwegen Gruiten—Kalk en Speldorf—Troisdorf, terwijl zij bovendien door spoorlijnen verbonden is met Immekeppel, Deutzerfeld en Leverkusen en door een electrisch spoor met Keulen. Zij bezit onderscheiden kerken, scholen en fabrieken, veel scheepvaart en handel en (1911) 53 425 inwoners. Zij is fraai en regelmatig gebouwd, werd in 1614 door *Spinola* verwoest en begon eerst een eeuw later te bloeien, toen de uit Keulen verdreven Protestanten er zich vestigden.

Mülheim *aan de Ruhr,* een arrondissementshoofdstad in het district Düsseldorf aan den spoorweg Dortmund—Essen—Duisburg en Osterath—Wattenscheid met zijtakken naar Kettwig, Oberhausen, Ruhrort enz., bezit 7 R.-Katholieke, en 9 Protestantsche kerken, een synagoge, een gymnasium, een reaalgymnasium, een lyseum, een hoogere burgerschool enz., een oogenkliniek en een museum. Men vindt er gedenkteekenen voor koningin *Louise,* keizer *Wilhelm I, Bismarck, Moltke,* keizer *Frederik III* en den dichter *Tersteegen.* De handel wordt er ondersteund door bankinstellingen en een Kamer van Koophandel. Zeer belangrijk is voor den bloei der stad de drukke scheepvaart op den Rijn en de Ruhr. Mülheim vormt een centrum van steenkoolmijnbouw en ijzerindustrie. Behalve reusachtige ijzer- en andere metaalfabrieken, vindt men er fabrieken voor leder, glas, tapijten, zeep, tabak enz. Vooral de groothandel in kolen, alsook in koloniale waren, graan, ijzer, huiden en vellen is aanzienlijk. De stad bezit 7 spoorwegstations en is de zetel van groote kolen- en ijzermaatschappijen, alsook van belangrijke reederijen voor de Rijnscheepvaart. Met het nabijgelegen Duisburg is de stad door een electrischen tram verbonden. Sedert 1904 zijn de omliggende plaatsen, Speldorf, Saarn, Styrum en Holthusen met Mülheim tot één gemeente vereenigd. In 1911 bedroeg het aantal inwoners 112 580. De omstreken zijn zeer mooi en worden druk bezocht.

Mull, een eiland der Hebriden (zie aldaar), is door een 3 km. breede straat van Schotland gescheiden. Het is 909 v. km. groot en bereikt in den Ben More een hoogte van 967 m. Bazalt en graniet bedekken bijna het geheele eiland, slechts 6 % bestaat uit bouwland. De inwoners houden zich vooral bezig met schapenteelt en vischvangst; hun aantal bedraagt (1911) ongeveer 4600. De hoofdplaats is Tobermory.

Mullen (*Mulliden*) is de naam van een aan soorten zeer talrijke familie van zeevisschen, in het Duitsch Meerbarben (dus Zeebarbeelen) genaamd; onderling verschillen zij zoo weinig, dat zij als één groot geslacht beschouwd kunnen worden. Zij hebben een tamelijk lang en eenigszins samengedrukt lichaam, met groote dunne schubben en twee van het tongbeen neerhangende lange voeldraden, welke opgericht kunnen worden; de zijstreep loopt tot achter onafgebroken door; de mond is voor aan de snuit geplaatst, met zwakke tanden en matig groote, zijwaarts geplaatste oogen. Er zijn twee rugvinnen, die van elkander verwijderd staan, waarvan de eerste zwakke stekels heeft; de aarsvin is even ver naar achter als de rugvin geplaatst, de buikvinnen bezitten een stekel en 5 stralen, terwijl de borstvinnen kort zijn.

Vele soorten trekken in het brakke water, om op het plankton, wanneer dat daar in massa voorkomt, te azen. Een 40-tal soorten zijn bekend, waarvan de meeste in tropische zeeën, veelal in scholen leven; zij worden meestal niet groot; exemplaren van 2 tot 3 pond zijn weinig talrijk. Het vleesch van alle soorten is echter zeer gezocht. De meest beroemde soort is *Mullus surmuletus,* de *Koning van de Poon,* of *Mul* (Engelsch: Red Mullet; Fransch: Rouget-barbet; Duitsch: Streifenbarbe) hierboven afgebeeld. Een vroeger als een afzonderlijke soort beschouwde visch, *Mullus barbatus,* is later gebleken dezelfde soort te zijn.

Mullus surmuletus.

Hier te lande wordt de koning van de poon bijna uitsluitend door de stoomtrawlers gevangen; de aanvoer daarvan te IJmuiden bedroeg in de jaren 1904—1908 gemiddeld rond 7000 kg. 's jaars, ter waarde van *f* 3200; deze aanvoer is echter uitsluitend tot twee of drie zomermaanden beperkt.

Müllenbach, *Ernst,* een Duitsch schrijver, den 3den Maart 1862 te Keulen geboren, studeerde in de geschiedenis te Bonn, was van 1885 tot 1893 mederedacteur van de „Bonner Zeitung" en vestigde zich daarna te Poppelsdorf bij Bonn, nadat hij als schrijver van boeiende verhalen naam gemaakt had. Hij overleed den 27sten Juli 1901 te Bonn. Onder het pseudoniem *Ernst Lenbach* schreef hij behalve „Gedichte" (1894) de schetsen en verhalen: „Wunderliche Leute" (1895), „Abseits" (1896) en „Auf der Sonnenseite" (1896), onder zijn eigen naam „Franz Friedrich Ferdinand und anderes" (1897), „Altrheinische Geschichten" (1899), „Vom heiszen Stein" (1897), „Waisenheim" (1898), „Schutzengelchen" (1900), „Maria" (1901) enz. Na zijn dood verschenen de door hem en zijn echtgenoote vervaardigde schetsen „Aus junger Ehe" (1902).

Müllenhoff, *Karl Victor,* een Duitsch beoefenaar der Germaansche talen, den 8sten November 1818 te Marne in Zuid-Dithmarschen geboren, studeerde te Kiel, Leipzig en Berlijn, werd in 1846 buitengewoon, in 1854 gewoon hoogleeraar in de Duitsche taal, letter- en oudheidkunde te Kiel en ging in 1858 in die be-

trekking naar Berlijn, waar hij in 1864 lid werd van de Academie en den 19den Februari 1884 overleed. Hij schreef: „De antiquorum Germanorum poesi chorica" (1847), leverde een uitgave van „Kudrun" (1845), verder „Zur Runenlehre" (met *Liliencron,* 1852), „Zur Geschichte der Nibelunge Not" (1855), „De carmine Wessofontano" (1861), „Altdeutsche Sprachproben" (1864; 2de druk 1871), „Denkmäler deutscher Poesie und Prosa aus dem 12 Jahrhundert" (met *Scherer,* 1864; 3de druk 1892), „Deutsche Alterthumskunde" (1870), „Ueber den Schwerttanz" (1871) en „Germania antiqua" (1873).

Müller, *Friedrich,* bijgenaamd *Maler Müller,* een Duitsch dichter, schilder en graveur, den 13den Januari 1749 te Kreuznach geboren, trad als schilder in dienst van den Hertog *van de Pfalz-Zweibrücken* en werd door dezen tot zijn verdere ontwikkeling naar Italië gezonden. Hij bleef gedurende zijn overige levensjaren te Rome, ging in 1779 over tot de R.-Katholieke Kerk en overleed den 23sten April 1825 aldaar. Zijn gravures vonden in Duitschland veel bijval. Als dichter leverde hij eenige drama's, zooals: „Niobe" (1778), „Faust's Leben dramatisirt" (1778), „Genoveva" (1781) enz. Gunstig ontvangen werden ook zijn idyllen. Zijn gezamenlijke werken zijn in 1811 en 1825 in 3 deelen verschenen.

Müller, *Johannes von,* een Duitsch geschiedschrijver, den 3den Januari 1752 te Schaffhausen geboren, studeerde te Göttingen theologie en geschiedenis legde zich vervolgens meer toe op de geschiedenis. In 1771 werd hij hoogleeraar in het Grieksch aan het Collegium Humanitatis. Zijn eerste geschrift „Bellum Cimbricum" verscheen in 1772. In 1778 en 1779 hield hij te Genève openbare voorlezingen over algemeene geschiedenis, die den grondslag vormden van het na zijn dood uitgekomen werk „Vierundzwanzig Bücher allgemeiner Geschichte, besonders der europäischen Menschheit" (3 dln., 1810, nieuwe druk 1852). In 1781 werd hij hoogleeraar in de geschiedenis aan het Carolinum te Kassel en bibliothecaris met den titel van raad. Hier schreef hij, daartoe opgewekt door de hervormingen van *Joxef II* „Reisen der Päpste" (1782, nieuwe uitgave 1831), waarin hij de hiërarchie voorstelt als het bolwerk der volkeren tegen de willekeur der vorsten, een boek dat grooten bijval vond bij de Duitsche Katholieken, maar met kracht aangevallen werd door de Protestanten. In 1786 werd hij bibliothecaris van den keurvorst van Mainz, waar het eerste deel van zijn „Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft" (1786—1806, 5 dln.) verscheen. In 1788 werd hij geheim legatieraad, daarna geheim conferentieraad en eindelijk geheim staatsraad in werkelijken dienst, waarna de keizer hem in 1791 als *Johannes,* edele *von Müller zu Syvelden,* tot ridder verhief. Nadat Mainz in October van 1792 door de Franschen veroverd was, verhuisde hij naar Weenen en werd er in 1793 hofraad in werkelijken dienst bij de Hof- en Staatskanselarij. In het belang van Oostenrijk gaf hij er eenige vlugschriften uit, die modellen van staatkundige welsprekendheid zijn. Hij had er echter als Protestant geen aanspraak op aanzienlijke staatsambten, terwijl bedriegelijke handelingen van zwendelaars hem tevens van het grootste gedeelte van zijn vermogen beroofden. Hij begaf zich in 1804 weder naar Berlijn, waar hij tot lid der Academie en tot historiograaf van het Huis *Hohenzollern* benoemd werd met den titel van geheim krijgsraad. Ook gaf hij de essays in het licht: „Ueber den Untergang der Freiheit der alten Völker" en „Ueber die Zeitrechnungen der Vorwelt", terwijl hij medewerkte aan een uitgave der werken van *Herder. Napoleon* haalde hem over, het ambt van staatssecretaris te aanvaarden bij het ministerie van het nieuwe koninkrijk Westfalen. In 1808 werd hij benoemd tot directeur-generaal van onderwijs. Hij overleed den 29sten Mei 1809 te Kassel. Koning *Lodewijk van Beieren* heeft er in 1852 zijn graf met een gedenkteeken versierd; in 1851 was te Schaffhausen een monument voor hem verrezen. Zijn gezamenlijke werken zijn eerst in 27 (1809—1819) en vervolgens in 40 deelen (1831—1835) in het licht verschenen, en zijn uitmuntende „Schweizergeschichte" is later door anderen vervolgd.

Müller, *Peter Erasmus,* een Noorsch godgeleerde en oudheidkundige, den 29sten Mei 1776 te Kopenhagen geboren, studeerde te Kopenhagen, reisde in Duitschland, Frankrijk en Engeland en werd in 1801 hoogleeraar in zijn geboorteplaats. Gedurende 26 jaar redigeerde hij de: „Kjöbenhavnske lärde Efterretninger" met de voortzetting daarvan onder den titel: „Dansk litteraturtidende". In 1830 werd hij benoemd tot bisschop van Seeland en hij overleed den 4den September 1834. Van zijn geschriften noemen wij „Moraal" (1808), „Christelijke apologetiek" (1810), „Symboliek" (1817), en „Dogmatiek" (1826), verder „Artiquarisk undersögelse over de ved Gallehus fundne Guldhorn" (1806), „Om der islandske Sprogs Vigtighed" (1813), „Ueber den Ursprung und Verfall der Isländischen historiographie" (1813), „Ueber die Authentie der Edda Snorro's und die Echtheit der Asalehre" (1811), „Sagabibliothek" (1816—1819, 3 dln.), „Kritisk undersögelse of Danmarks og Norges sangnhistorie" (1823—1830, 2 dln.), en „Kritisk andersögelse af Saxo's historiens syv sidste böger" (1830). Ook leverde hij een uitgave van: „Saxonis Grammatici historia danica" (1839) en een „Dansk synonymik" (1829; 3de druk 1872).

Müller, *Adam Heinrich,* een Duitsch schrijver, den 30sten Juni 1779 te Berlijn geboren, studeerde te Göttingen in de rechten, reisde vervolgens in Zweden, Denemarken en Polen en ging in 1805 te Weenen over tot de R.-Katholieke Kerk. Vervolgens begaf hij zich naar Dresden en hield de later gedrukte „Vorlesungen über die deutsche Wissenschaft und Litteratur" (1806; 2de druk 1807). Ook stichtte hij in 1808 met *von Kleist* het tijdschrift: „Phöbus". Wegens den oorlog ging hij naar Berlijn, maar begaf zich in Mei 1811 weder naar Weenen, waar hij met politieke correspondentie werd belast. In 1813 vertrok hij als gouverneur naar Tirol, maar werd in 1815 teruggeroepen en werd Oostenrijksch consul-generaal en resident voor Anhalt te Leipzig en schreef van 1816 tot 1818 zijn „Staatsanzeigen". In 1827 werd hij teruggeroepen naar Weenen en met den naam *von Nittendorf* in den adelstand opgenomen. Hij werd er geplaatst bij

de kanselarij en overleed den 17den Januari 1829. Van zijn geschriften vermelden wij: „Die Lehre vom Gegensatz" (1804), „Von der Idee des Staats" (1809), „Die Elemente der Staatskunst" (3 dln., 1809), „Die Theorie der Staatshaushaltung" (2 dln., 1812), „Versuch einer neuen Theorie des Geldes" (1816), „Zwölf Reden über die Beredsamkeit und deren Verfall in Deutschland" (1817), en „Von der Nothwendigkeit einer theologischen Grundlage der gesammten Staatswissenschaften" (1819).

Muller, *Samuël,* een Nederlandsch godgeleerde, den 18den Januari 1785 te Krefeld geboren, studeerde te Amsterdam aan het seminarium der Doopsgezinden, werd in 1806 predikant te Zutfen, in 1809 te Zaandam Oostzijde en in 1814 te Amsterdam en werd aldaar in 1827 benoemd tot hoogleeraar aan de kweekschool der Doopsgezinden. Als zoodanig was hij onvermoeid werkzaam en verkreeg een grooten invloed op de geheele Doopsgezinde broederschap. Hij leverde vele geschriften en bijdragen in verschillende tijdschriften, vooral in de „Vaderlandsche Letteroefeningen" en schreef nog „Levens- en karakterschets van Nicolaas Godfried van Kampen" (1840). De letterkunde der Doopsgezinden is veel aan hem verplicht. Hij overleed den 25sten Februari 1875.

Muller, Frederik, een zoon van den voorgaande, een geleerde op het gebied van den boekhandel, den 22sten Juli 1817 te Amsterdam geboren, studeerde aldaar aan het athenaeum in de letteren, werd als leerling geplaatst bij zijn oom, den boekhandelaar *Johannes Muller,* en kwam vervolgens zelf aan het hoofd van een zaak. Vooral maakte hij zich verdienstelijk als boekhandelaar-antiquaar. Tal van bibliotheken werden door hem met de meeste zorg gecatalogiseerd en onder den hamer gebracht en tevens stichtte hij een uitgebreid magazijn van belangrijke werken. Zeer verdienstelijk maakte hij zich door zijn verzamelingen van pamphletten, portretten en historieplaten. Ook deed hij menige verrassende ontdekking op bibliografisch gebied. Hij was lid der Leidsche Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde en overleed den 4den Januari 1881.

Muller Sz., Hendrik, een broeder van den voorgaande, den 24sten Juli 1819 te Amsterdam geboren, werd opgeleid voor den handel, associëerde zich in 1849 met zijn zwager *Van Rijkevorsel* te Rotterdam, en zette de zaak, na het uittreden van den laatste, onder den firma *H. Muller & Co.* voort. Rotterdam's handel heeft niet weinig aan hem te danken. Zoo reconstrueerde hij de Afrikaansche Handelsvereeniging onder den naam Nieuwe Afrikaansche Handelsvennootschap. Hij was lid van de Provinciale Staten en werd in 1881 lid van de Eerste Kamer, waar hij steeds de beginselen van den vrijhandel verdedigde. Hij was medewerker aan „De Economist", medeoprichter van het „Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië" en schreef: „De Nederlandsche katoennijverheid en het stelsel van bescherming in Nederlandsch-Indië". Hij overleed den 15den Augustus 1898 te Wiesbaden.

Muller, Fz., Samuel, een zoon van den voorgaande, in 1848 te Amsterdam geboren, promoveerde in 1872 te Leiden op een proefschrift, getiteld: „Mare clausum". In 1878 werd hij rijks- en gemeente-archivaris te Utrecht. Behalve tal van opstellen in verschillende tijdschriften schreef hij: „Geschiedenis der Noordsche Compagnie" (1874), „Catalogus van de bibliotheek over Utrecht" (met supplement, 1882, 1906), „De middeleeuwsche rechtsbronnen der stad Utrecht" (1883, 2 dln.), „Catalogus van het archief der gemeente Utrecht" (1884—1893, 1ste—3de afdeeling), „Inventaris van het archief der prov. Utrecht, van den vroegsten tijd tot 1813. Boekdeelen en bundels" (1885, 1892, 1ste en 2de supplement), „Catalogus van den topografischen atlas der prov. Utrecht" (1878), „Catalogus van den historischen atlas van Utrecht" (met supplement, 1878, 1905), „Catalogus van den topographischen atlas der stad Utrecht" (met supplement 1878, 1907), „Catalogus van het archief van het kapittel van St. Pieter" (1887), „De registers en rekeningen van het bisdom Utrecht, 1325—1336" (1889, 91, 2 dln.), „Bijdragen voor een oorkondenboek van het sticht Utrecht. Programma" (1890), „Over claustraliteit" (1891), „Register van het kapittel van St. Pieter" (1891), „La maison hollandaise du temps de Louis XIV" (1891), „Het oudste cartularium van het sticht Utrecht" (1892), „Hugo Westinc. Het rechtsboek van den dom van Utrecht" (1895), „Regenten van het archief der stad Utrecht" (1896), (met mr. *J. A. Feith* en mr. *R. Fruin Th. Az.*): „Handleiding voor het ordenen en beschrijven van archieven" (1898), „De universiteitsgebouwen te Utrecht" (1899), „Geschiedenis der fundatiën, beheerd door het college van regenten der vereenigde gods- en gasthuizen te Utrecht" (1900), „Schetsen uit de Middeleeuwen" (1900, nieuwe bundel 1914), „Oud-Utrechtsche vertellingen" (1904), „Rechtsbronnen van den dom van Utrecht" (1904), „Catalogus van het archief der bisschoppen van Utrecht" (1904), „De dom van Utrecht" (met afbeeldingen en platen in lichtdruk, 1906), „Italiaansche reisindrukken" (Haarlem 1907), „De reis van Jan Cornelisz. May naar de IJszee en de Amerikaansche kust, 1611—1612, „Verzameling van bescheiden" (uitgegeven door de Linschotenvereeniging, 's-Gravenhage 1909), „Het oud-Hollandsche huis" (met *W. Vogelsang,* 1909), „Catalogus van den topographischen atlas der provincie Utrecht" (Utrecht 1914), „Catalogus van het archief der Staten van Utrecht, 1375—1813" (Utrecht 1915). — *Muller*'s groote verdienste op het gebied van het archiefwezen is, dat hij het eerst heeft uitgesproken en toegepast het hoofdbeginsel der archiefeconomie, dat nl. een archief de weerslag is van de functies van een of ander bestuurscollege of een of anderen ambtenaar. Vroeger beschouwde men een archief als een verzameling historische handschriften. Als historicus huldigt hij de nieuwere richting, waarnaar de geschiedenis ons de ontwikkeling der maatschappelijke instellingen leert kennen.

Muller, Jacob Wijbrand, een Nederlandsch taal- en letterkundige, een broeder van den vorige, werd den 14den Juni 1858 te Amsterdam geboren, bezocht de universiteit aldaar en promoveerde in 1884 in de Nederlandsche letteren, op proefschrift „De oude en de jongere bewerking van den Reinaert". Van

1882 tot 1888 was hij werkzaam als leeraar aan het gymnasium te Haarlem en vervolgens tot 1902 als lid der redactie van het „Woordenboek der Nederlandsche Taal." In laatstgenoemd jaar werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Nederlandsche taal- en letterkunde te Utrecht, welk ambt hij aanvaardde met een rede over „De Taak der Nederlandsche philologie." In 1915 aanvaardde hij het hoogleeraarschap in de Nederlandsche taalkunde te Leiden, met een rede „Over Nederlandsch Volksbesef en Taalbesef". Behalve een aantal opstellen in „Tijdschrift voor Nederlandsche Taal- en Letterknde", „Taal en Letteren," „De Nieuwe Taalgids", „Museum", „Onze Eeuw", „Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Vlaamsche Academie" enz., gaf hij in het licht: „Die hystorie van Reynaert die vos" (1892, met *H. Logeman*), „Spelen van Cornelis Everaert" (1898, met *L. Scharpé*), „Van den vos Reynaerde, naar het Comburgsche handschrift" (I, 1903, met *F. Buitenrust Hettema*), „Van den vos Reinaerde, critisch uitgegeven met inleiding" (1914), „Critische Commentaar op Van den vos Reinaerde" (1917).

Muller, Peter Lodewijk, een kleinzoon van den hoogleeraar *Samuël Muller,* den 9den November 1842 te Koog aan de Zaan geboren, studeerde te Leiden in de letteren, promoveerde op een dissertatie „Geschiedenis der regeering in de later Geunieerde Provinciën 1579—1585" (1868), was van 1869 tot 1870 leeraar aan het gymnasium te Leiden, van 1874 tot 1878 ambtenaar aan het Rijksarchief te 's-Gravenhage, van 1878 tot 1884 hoogleeraar in de geschiedenis te Groningen en werd in 1885 benoemd tot hoogleeraar te Leiden. Hij overleed den 25sten December 1904. Van zijn geschriften noemen wij: „Nederlands eerste betrekkingen met Oostenrijk 1658—1678" (1870), „De Staat der Vereenigde Nederlanden in de jaren zijner wording 1572—1584" (1872), „Wilhelm von Oranien und Georg Friedrich von Waldeck" (1873—1880, 2 dln.), „De Unie van Utrecht" (1878), en „Regesta Hannonensia 1299—1345" (1882). Van zijn latere werken noemen wij nog: (met *Alph. Diegerick*) „Documents concernant les relations entre le duc d'Anjou et les Pays-Bas" (1576—1583), (Werken van het Historisch Genootschap, N. L. no. 51, 5 dln., 1889—1900), „Onze gouden eeuw. De Republiek der Vereenigde Nederlanden in haar bloeitijd geschetst" (1896—1898 3 dln.), „Geschiedenis van onzen tijd sedert 1848" (voortgezet door mr. *W. H. de Beaufort,* 1903 v. v.). *Muller* was mederedacteur der „Bijdragen voor vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde" en van de „Mededeelingen der Nederlandsche Alpenvereeniging."

Müller, *Wilhelm,* een Duitsch dichter, te Dessau den 7den October 1794 geboren, ontving een zorgvuldige opvoeding, studeerde te Berlijn, woonde als vrijwilliger de veldtochten bij van 1813 en 1814 en vervolgde daarna zijn studiën. Zijn eerste geschriften verschenen in 1815 onder den titel van „Bundesblüten". In 1817 vergezelde hij den graaf *Sack* op een reis naar Italië en schreef: „Rom, Römer und Römerinnen" (1820 2 dln.). Hij werd vervolgens leeraar in het Latijn en Grieksch aan het gymnasium te Dessau en bibliothecaris aan de hertogelijke boekerij aldaar. Verder leverde hij „Gedichte aus den hinterlassenen Papieren eines reisenden Waldhornisten" (1821—1824 2 dln.; 1826 2de druk), „Lieder der Griechen" (1821—1824 5 dln.; 1844 2de druk), „Neugriechische Volkslieder" (1825, 2 dln.), en „Lyrische Spaziergänge" (1827). Ook schreef hij de novelle „Der Dreizehnte" en „Homerische Vorschule" (1824, 2de druk 1836). Belangrijk is ook zijn vertaling van *Marlowe*'s „Faustus" (1818). Hij overleed te Dessau den 30sten September 1827.

Müller, Julius, een Duitsch godgeleerde, broeder van *Karl Otfried,* den 10den April 1801 te Brieg geboren, studeerde eerst in de rechten, vervolgens in de theologie en werd in 1825 predikant te Schönbrunn bij Strehlen. In 1831 werd hij benoemd tot universiteitsprediker te Göttingen, waar hij in 1834 buitengewoon hoogleeraar werd in de theologie. In het daarop volgende jaar vertrok hij als gewoon hoogleeraar naar Marburg en in 1839 naar Halle, waar hij den 27sten September 1878 overleed. Hij schreef o. a.: „Die christliche Lehre von der Sünde" (2 dln., 1839, nieuwe druk 1889), „Die erste Generalsynode der evangelischen Landeskirche Preussens" (1847), „Die evangelische Union, ihr Wesen und göttliches Recht" (1854) en „Dogmatische Abhandlungen" (2 dln., 1870). Met *Nitzsch* gaf hij uit: „Deutsche Zeitschrift für christliche Wissenschaft und christliches Leben" (1850—1861).

Müller, *Karl Otfried,* een Duitsch oudheidkundige, den 28sten April 1797 te Brieg geboren, studeerde te Breslau en te Berlijn, werd in 1817 leeraar aan het Magdalenum te Breslau, in 1819 hoogleeraar in de oudheidkunde te Göttingen, deed in 1839—1840 een reis door Italië en Griekenland en overleed te Athene den 1sten Augustus 1840. De universiteit aldaar stichtte later te zijner eere een gedenkteeken op den heuvel Kolonos Hippios. Van zijn geschriften vermelden wij: „Aeginetorum liber" (1817), „Geschichte hellenischer Stämme und Städte" (1820—1824, 3 dln.), „Ueber die Wohnsitze und ältere Geschichte des makedonischen Volks" (1825), „Etrusker" (2 dln., 1828), „Handbuch der Archäologie der Kunst" (1830, 3de druk 1848), „Denkmäler der alten Kunst" (1832—1839), „Antiquitates Antiochenae" (1839), „Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie" (1825), een vertaling der „Eumeniden" van *Aeschylus* en talrijke opstellen in tijdschriften.

Müller, *Johannes,* een Duitsch natuurkundige, den 14den Juli 1801 te Koblenz geboren, studeerde te Bonn en te Berlijn, vestigde zich in 1824 als privaatdocent te Bonn en werd er in 1826 buitengewoon en in 1830 gewoon hoogleeraar. Hij schreef: „Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtsinns" (1826) en „Ueber phantastischen Gesichtserscheinungen" (1826), terwijl hij in zijn vaderland de grondslagen legde voor de proefondervindelijke physiologie. Daartoe leverde hij talrijke opstellen in tijdschriften, alsmede het werk „Ueber die feinere Structur und Entwickelungsgeschichte der Drüsen" (1830). Door zijn nasporingen bevestigde hij de leer van *Bell* over de verrichtingen der zenuwen van het ruggemerg, alsmede die der reflexbewegingen en bracht veel merkwaardigs aan het licht

omtrent de samenstelling van het bloed, van de lympha, van het chyl, enz. Ook onderzocht hij de organen en wetten van de stemvorming en van het gehoor. In 1833 ging hij als hoogleeraar in de anatomie en physiologie naar Berlijn en voltooide er zijn „Handbuch der Physiologie des Menschen" (2 dln., 1833—1840, 4de druk 1841—1844). Daarmede trad hij op als de stichter van de natuur- en scheikundige school en legde alzoo een nieuwen grondslag voor de physiologie. Sedert 1833 leverde hij talrijke vergelijkende, pathologisch-anatomische en stelselmatige dierkundige geschriften, zooals „Die vergleichende Anatomie der Myxinoïden", „Beschreibung der Plagiostomen" en „Ueber den Bau und die Grenzen der Ganoïden und das natürliche System der Fische" (1844). Zijn onvoltooid werk „Ueber den feinen Bau der Krankhaften Geschwülste" (1838) verspreidde een nieuw licht op het microscopisch onderzoek in de pathologische anatomie. Daarna was hij bijna uitsluitend werkzaam op het gebied der vergelijkende ontleedkunde en wijdde zich aan het beschouwen der lagere dieren. Hiertoe ondernam hij 19 reizen naar de Oost- en Noord Zee, naar de Adriatische en Middellandsche Zee. Hij behoorde ongetwijfeld tot de schranderste, vruchtbaarste en gelukkigste natuuronderzoekers van zijn tijd en overleed te Berlijn den 28sten April 1858. Sedert 1834 redigeerde hij het „Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin." In 1899 werd voor hem te Koblenz een bronzen standbeeld opgericht.

Müller, *Georg,* een Duitsch christelijk philanthroop, den 27sten September 1805 te Kroppenstädt bij Halberstadt geboren, studeerde te Halle in de theologie en vertrok in 1829 naar Londen, waar hij zendeling onder de Joden werd. Sedert 1832 was hij als zoodanig te Bristol werkzaam en richtte daar „The Scriptural Knowledge Institution for Home and Abroad" op. Nabij de stad stichtte hij een weeshuis te Ashlen Down, waar weldra 2000 kinderen plaats vonden. Hij schreef: „A narrative of some of the Lord's dealings with George M. Written by himself" (4 dln.) en een groot aantal tractaten, preeken enz. Hij overleed den 10den Mei 1898 te Bristol.

Müller, *Johannes Heinrich Jakob,* een Duitsch natuurkundige, den 30sten April 1809 te Kassel geboren, studeerde te Darmstadt, te Bonn en te Giessen in de natuurkunde, werd in 1834 leeraar te Darmstadt, in 1837 te Giessen en in 1844 hoogleeraar te Freiburg, waar hij den 3den October 1875 overleed. Behalve door vele verhandelingen is zijn naam bekend geworden door de uitgave van het „Lehrbuch der Physik und Meteorologie" (de 9de druk bewerkt door *Pfaundler* werd in 1917 voltooid), oorspronkelijk een omwerking der „Eléments de Physique" van *Pouillet.* Verder verschenen van zijn hand het „Lehrbuch der kosmischen Physik" (5de druk 1894) en „Grundriss der Physik und Meteorologie" (14de druk 1896).

Müller, *Wilhelm,* een Duitsch beoefenaar der Germaansche talen, den 28sten Mei 1812 te Holzminden geboren, vestigde zich in 1841 als privaatdocent te Göttingen en werd er in 1845 tot hoogleeraar benoemd. Hij schreef: „Geschichte und System der altdeutschen Religion" (1844), „Niedersächsische Sagen und Märchen" (met *Schambach,* 1855), „Mythologie der deutschen Heldensage" (1886) en „Zur Mythologie der griechischen und deutschen Heldensage" (1889), leverde een uitgave der werken van *Heinrich von Muglin* (1848) en bewerkte met *Zarncke* het „Mittelhochdeutsches Wörterbuch" (1854—1867, 4 dln.). Hij overleed te Göttingen den 4den Januari 1890.

Müller, *Wolfgang,* gewoonlijk naar zijn geboorteplaats *Müller von Königswinter* genoemd, den 5den Maart 1816 geboren, studeerde te Bonn in de geneeskunde, vestigde zich in 1842 als practisch arts te Düsseldorf, waar men hem afvaardigde naar het Parlement (1848), en verhuisde in 1854 naar Keulen, om zich onverdeeld aan de letterkunde te wijden. Hij schreef: „Junge Lieder" (1841), „Balladen und Romanzen" (1842), „Rheinfahrt" (1846, 2de druk 1872), „Gedichte" (1847), „Germania, ein satyrisches Märchen" (1848), „Lorelei" (1851), „Die Maikönigin" (1852), „Prinz Mianewin" (1854; 2de druk 1856), „Das Rheinbuch" (1855), „Der Rattenfänger von St. Goar" (1855), „Aschenbrödel" een episch gedicht (1863), „Vier Burgen" (2 dln., 1862), „Märchenbuch für meine Kinder" (1866), „Der Pilger in Italien" (1868), „Der Zauberer Merlin" (1871), „Im Rittersaal" (1874). Verder leverde hij „Düsseldorfer Künstler aus den letzten 25 Jahren" (1854), „Münchener Skizzenbuch" (1856), „Alfred Rethel" (1861) en „Katalog des Museums Walraf-Richarz" (4 dln., 1864). Hij overleed den 29sten Juni 1873 te Neuenahr.

Müller, *Otto,* een Duitsch romanschrijver, den 1sten Juni 1818 te Schotten bij den Vogelsberg geboren, werd eerst ambtenaar bij de Hofbibliotheek te Darmstadt, belastte zich in 1843 met de redactie van het „Frankfurter Konversationsblatt", in 1848 met die van het „Mannheimer Journal", vertrok in 1852 naar Bremen, keerde in 1854 naar Frankfort terug, waar hij het weekblad „Frankfurter Museum" stichtte, en verhuisde in 1856 naar Stuttgart. Hij schreef: „Bürger. Ein Deutsches Dichterleben" (1845, 3de druk 1870) en een reeks andere romans zooals „Charlotte Ackermann" (1854), „Der Stadtschultheisz von Frankfurt" (1856, 3de druk 1878), „Aus Petrarca's alten Tagen" (2 dln., 1861), „Eckhof und seine Schüler" (2 dln., 1863), „Zwei Sünder an einem Herzen" (2 dln., 1863), „Der Wildpfarrer" (3 dln., 1866), „Erzählungen" (2de druk 1870), „Der Professor von Heidelberg" (3 dln., 1870), „Der Fall von Konstanz" (3 dln., 1872), „Der Majoratsherr" (3 dln., 1873), „Diadem und Maske" (3 dln., 1875), „Altar und Kerker" (1885) en „Schatten auf Höhen" (2 dln., 1881). Zijn beste werken zijn opgenomen in zijn „Ausgewählte Schriften" (1872—1873, 12 dln.). Hij overleed den 7den Augustus 1894 te Stuttgart.

Müller, *Karl August Friedrich Wilhelm,* een Duitsch natuurvorscher, den 16den December 1818 te Allstedt geboren, studeerde te Halle, hoofdzakelijk in de plantkunde, plaatste onderscheiden bijdragen in de „Botanische Zeitung" en schreef: „Synopsis muscorum frondosorum" (1849—1851, 2 dln.). Met *Rosxmüszler* en *Ule*

stichtte hij in 1852 het tijdschrift: „Die Natur" en hij leverde daarenboven „Versuch einer kosmischen Botanik" (2 dln., 2de druk 1869), „Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreichs" (1860), „Wanderungen durch die grüne Natur" (1850, 2de druk 1873), „Ansichten aus den deutschen Alpen" (1858), „Antäus oder die Natur im Spiegel der Menschheit", enz. Hij overleed den 9den Februari 1899 te Halle.

Müller, *Wilhelm,* een Duitsch geschiedschrijver, den 2den December 1820 te Giengen aan de Brenz in Württemberg geboren, studeerde te Tubingen in de letteren en godgeleerdheid en was van 1863 tot 1884 gymnasiaal professor te Tubingen. Zijn voornaamste werken zijn: „Politische Geschichte der Gegenwart" (26 dln., 1867—1892, voortgezet door *Wippermann*), „Illustrierte Geschichte des deutsch-französischen Kriegs" (1873), „Kaiser Wilhelm" (4de druk 1880), „Generalfeldmarschall Graf Moltke" (3de druk 1889), „Deutsche Geschichte" (1880), „Fürst Bismarck" (4de druk 1898), „Europaeïsche Geschichte und Politik 1871—1881" (1882), „Kaiser Friedrich" (1888), „Deutschlands Einigungskriege 1864—1871" (1889), „Politische Geschichte der neuesten Zeit" (4de druk 1890) en een nieuwe bewerking van *Becker*'s „Weltgeschichte" (12 dln., 1884). In 1884 nam hij zijn ontslag. Hij overleed den 8sten Februari 1892 te Ravensburg.

Müller, *Adolf,* een Duitsch natuurkenner, den 16den Januari 1821 te Friedberg geboren, studeerde te Giessen en werd opperhoutvester te Gladenbach, trad in 1866 in Pruisischen staatsdienst en werd in 1877 geplaatst in de opperhoutvesterij te Korfdorf bij Giessen. Met zijn broeder *Karl,* predikant te Alsfeld schreef hij: „Charakterzeichnungen der vorzüglichsten deutschen Singvögel" (1865), „Wohnungen, Leben und Eigentümlichkeiten in der höhern Tierweld" (1869), „Gefangenleben der besten einheimischen Singvögel" (1871), „Die einheimischen Säugetiere und Vögel nach ihrem Nutzen und Schaden" (1873), „Unsere nützlichsten Säugetiere und Vögel" (1876), „Der Hund und seine Jagd" (1880) en „Tiere der Heimat" (1881—1883). Alleen schreef hij nog: „Aus Heimat und Natur" (1906) en eenige drama's en texten voor opera's. In 1891 kreeg hij pensioen en vestigde zich te Darmstadt.

Müller, *Fritz,* een Duitsch natuurkenner, den 31sten Maart 1821 te Windischholzhausen geboren, studeerde eerst te Naumburg voor apotheker, vervolgens te Berlijn en te Greifswald in de natuurlijke historie en in de medicijnen. Hij vertrok in 1852 naar Brazilië, waar hij eerst landbouwer werd te Blumenau en vervolgens leeraar in de wiskunde te Desterro. Hier wijdde hij zich aan een onderzoek van het dierenrijk in de zee en werd na het verschijnen van *Darwin*'s werken een ijverig aanhanger van dezen. Hij schreef: „Für Darwin" (1854). Toen de Jezuïeten aan het hoofd kwamen van het lyceum te Desterro, liet hij zijn betrekking varen en keerde naar Blumenau terug, om zich bij dier- en plantkundige nasporingen te bepalen. Hier schreef hij nog verschillende werken, waarin hij aan zijn Darwinistische ideeën uiting gaf, vooral over bijen en vlinders. Hij overleed den 21sten Mei 1897 te Blumenau.

Muller, *Pieter Nicolaas,* den 23sten September 1821 te Amsterdam geboren, kwam in 1837 op een handelskantoor aldaar, was van 1841 tot 1844 op een kantoor in Londen en daarna weer te Amsterdam. Van 1850 tot 1896 had hij hier een handelskantoor. Maar ook daarna bleef hij werkzaam als bestuurder van verschillende instellingen. Nadat hij medebestuurder van de Credietvereeniging was geweest, richtte hij met anderen in 1868 de Kasvereeniging op. Zijn belangstelling in Nederl. Oost-Indië toonde hij, door in 1881 de Koloniale Bank te helpen oprichten. In 1882 kwam met zijn medewerking de Koninklijke West-Indische Maildienst tot stand. Ook was hij commissaris der Surinaamsche Bank en president van de Vereeniging voor Suriname. *Muller* was een groot voorstander van vrijen handel en als erkenning voor zijn werk werd hij dan ook benoemd tot lid van de Cobden Club. Als lid van den Amsterdamschen gemeenteraad heeft hij krachtig medegewerkt om de havenwerken en spoorverbindingen moderner in te richten en vooruit te brengen. Ook op literarisch en philanthropisch gebied was hij een man van beteekenis. Reeds in 1854 was hij mederedacteur van „De(n) Gids". Hij was lid van het hoofdbestuur der Maatschappij tot nut van 't algemeen, lid van de redactie van het „Staatkundig en staathuishoudkundig jaarboekje", medewerker van „De(n) Economist" en medeoprichter van de Maatschappij voor handwerksnijverheid, later Maatschappij voor nijverheid. Hij overleed den 23sten September 1908.

Müller, *Friedrich Max,* een Duitsch beoefenaar der Oostersche talen, godsdienst en letterkunde, werd den 6den December 1823 te Dessau geboren, studeerde te Leipzig in de letteren en legde zich vooral toe op het Sanskrit, waarna hij in 1844 een vertaling van den Indischen fabelenbundel „Hitopadeca" in het licht gaf. In dat jaar ging hij naar Berlijn en in 1845 naar Parijs, waar zijn aandacht op de „Rigveda" gevestigd werd. Om de uitgave van dit boek te bevorderen, begaf hij zich in 1846 naar Londen, waar hem door tusschenkomst van *Bunsen* door de Bewindvoerders der Oost-Indische Compagnie de taak werd opgedragen, om de geheele „Rigveda" met den commentaar van *Sayana* uit te geven. Dit geschiedde in 6 dikke deelen in kwarto (1849—1874), later werd ook de „Rigveda" zonder commentaar uitgegeven (1873). Zijn „Sacred hymns of the Brahmans" (1869) bevatten een vertaling van 16 uitgezochte hymnen uit de „Rigveda". In 1848 vestigde hij zich te Oxford, waar hij in 1850 Deputy professor, in 1854 gewoon hoogleeraar voor nieuwere talen en literatuur, in 1858 fellow van All Soul's College en in 1869 hoogleeraar voor vergelijkende taalwetenschap werd. In 1872 hield hij gedurende korten tijd lezingen aan de universiteit te Straatsburg, doch keerde weldra naar Oxford terug. Sedert 1876 wijdde hij zich geheel aan de uitgave van de „Sacred books of the East". De eerste serie verscheen van 1879 tot 1885 in 24 dln., de tweede van 1886 tot 1895 in 25 dln., met de uitgave van de 3de serie werd in 1894 een aanvang gemaakt. Van *Müller* zelf zijn het

1ste en het 15de, het 32ste en het 48ste en een gedeelte van het 49ste deel. Van zijn overige werken op het gebied der Indische taalwetenschap noemen wij: „History of ancient Sanskrit literature" (2de druk 1860), een grammatica van het Sanskrit en „India what can it teach us" (1883). Als taalgeleerde is hij vooral bekend geworden door zijn „Lectures on the science of language" (1861, nieuwe reeks 1864). Zijn „Chips from a German workshop" (1867—1875, 4 dln.) hebben vooral betrekking op vergelijkende mythologie en taalwetenschap. Over den vergelijkenden godsdienst schreef hij: „Einleitung in die vergleichende Religionswissenschaft" (1874). Zijn „Collected works" omvatten 20 deelen, een nieuwe uitgave van zijn „Ausgewählte Werke" verscheen van 1897 tot 1901 in 12 dln. Tot het gebied van de fraaie letteren behoort o. a. zijn vertelling „Deutsche Liebe. Aus den Papieren eines Fremdlings" (1857). Ook gaf hij „Schillers Briefwechsel mit Herzog Friedrich Christian von Schleswig-Holstein" (1875) en „Basedow. Von seinem Urenkel" (1877) uit. Hij overleed den 28sten October 1900 te Oxford.

Müller, *Ferdinand von,* een Duitsch plantkundige, den 30sten Juni 1825 te Rostock geboren, studeerde te Kiel van 1846 tot 1847 en reisde van 1848 tot 1852 in Zuid-Australië, om er den plantengroei gade te slaan. Daarna bezocht hij, als plantkundige der regeering, Victoria, vergezelde vervolgens *Gregory* op zijn reis en werd toen directeur van den plantentuin te Melbourne. Hij maakte zich ten opzichte van de flora van Australië hoogst verdienstelijk, gaf namen aan meer dan 2000 planten, schreef met *Bentham* de „Flora australiana" (1863—1870, 7 dln.) en leverde belangrijke bouwstoffen voor de andere rijken der natuur. Ook maakte hij op Europeesche tentoonstellingen de nijverheid opmerkzaam op belangrijke voortbrengselen van Australië, bijv. op de eucalyptusolie, en werd in 1870 door den koning van Württemberg in den stand der vrijheeren opgenomen. Van zijn geschriften noemen wij: „Fragmento phytographiae Australië" (dl. 1—11, 1862—1881), „Plantes de Victoria" (1860—1865, 2 dln.), „The vegetation of the Chatham Islands" (1864), „Eucalyptographia" (1879—1882) en „Select extratropical plants" (1891). Hij overleed den 9den October 1869 te Melbourne, waar in 1901 een standbeeld voor hem opgericht werd.

Müller, *Salomon,* zoon van een herbergier te Heidelberg, had het ver gebracht in het opzetten van vogels. Na een toevallige kennismaking met *Boie* en *Machlot,* vergezelde hij hen als préparateur op hun reis naar Indië. Met laatstgenoemde bezocht hij in 1828 en 1829 zuid-westelijk Nieuw-Guinea en Timor, en na diens dood verzamelde hij in de buurt van Padang, gedurende 1833 tot 1835 en te Banjermasin in 1836. In 1837 naar Europa teruggekeerd, hield hij zich bezig met het publiceeren van de uitkomsten zijner werkzaamheden. Later vertrok hij naar Freiburg i. d. Br., waar hij in 1864 overleed. Hij behoort tot hen, die het meest hebben bijgedragen tot de kennis der fauna van onze Indische gewesten. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Verhandelingen over de natuurlijke geschiedenis der Nederl. overzeesche bezittingen", afdeeling land- en volkenkunde, en in vereeniging met *Schlegel:* de afdeeling zoölogie, „Reizen en onderzoekingen in den Indischen Archipel, 1828—1836".

Müller, *Hermann,* een Duitsch natuuronderzoeker, den 23sten September 1829 te Mühlberg geboren, studeerde te Halle en te Berlijn en werd in 1855 leeraar te Lippstadt. Reeds als student had hij een wetenschappelijke reis volbracht door de Paltz en door het Fichtelgebergte en hij begaf zich in 1855 naar Karinthië, Krain, en Istrië, waar hij de grotten doorzocht. Te Lippstadt bepaalde hij zich bij de plantkunde en zond herbaria van Westfaalsche bladmossen in het licht (1864—1866). Daarop schreef hij het belangrijk werk: „Die Befrüchtung der Blumen durch Insekten" (1873), „Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten" (1881) en „Weitere Beobachtungen über Befruchtung der Blumen durch Insekten" (1879—1882, 3 dln.). Hij overleed in een dorp bij Meran den 26sten Augustus 1883.

Müller, *Friedrich,* een Duitsch taalkundige, den 5den Maart 1834 te Jemnik in Bohemen geboren, studeerde te Weenen in de letteren, ontving in 1858 een betrekking aan de bibliotheek der universiteit en in 1861 aan de Keizerlijke Hofbibliotheek, en werd er in 1866 buitengewoon en in 1869 gewoon hoogleeraar in de vergelijkende taalkunde en het Sanskrit, waarna hij zich in datzelfde jaar benoemd zag tot lid der Keizerlijke Academie. Tot zijn voornaamste werken behooren: „Linguistischer Teil" en „Ethnographischer Teil" van de „Reise der oesterreichischen Fregatte Novara" (1867 en 1868), „Allgemeine Ethnographie" (1837), „Grundriss der Sprachenwissenschaft" (1876—1887, dl. 1—4), alsmede een aantal opstellen in verschillende tijdschriften. Hij was mederedacteur van de „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft" en van de „Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes". Hij overleed den 25sten Mei 1898 te Weenen.

Müller, *Lucian,* een Duitsch taalgeleerde, den 17den Maart 1836 te Merseburg geboren, studeerde te Berlijn en te Halle, vertoefde van 1862 tot 1867 in Nederland, waar hij zich vooral bezig hield met het doorzoeken van de Academische bibliotheek te Leiden, vestigde zich in 1867 als privaatdocent te Bonn en werd in 1870 gewoon hoogleeraar in de Latijnsche taal en letterkunde van het Historisch- en Philologisch Instituut te St.-Petersburg, in 1873 daarenboven hoogleeraar in de Latijnsche en Grieksche talen aan de R.-Katholieke Akademie aldaar en in 1878 ook hoogleeraar in de Latijnsche palaeographie aan het Archaeologisch Instituut aldaar. Hij schreef: „De re metrica poetarum latinorum praeter Plautum et Terentium libri VII" (1861), „Der saturnische Vers und seine Denkmäler" (1885), „De Pacuvii fabulis" (1889), „De Accii fabulis" (1890), leverde uitgaven van de werken der voornaamste Latijnsche dichters, alsmede: „Leben und Werke des C. Lucilius" (1876), „Q. „Horatius Flaccus" (1880), „Quintus Ennius", „Geschichte der klassischen Philologie in den Niederlanden" (1869) en de biografie „Friedrich Ritschl" (1877, 2de druk 1878). Hij overleed den 24sten April 1898 te St.-Petersburg.

Müller, *Sophus,* een Deensch archaeoloog,

den 24sten Mei 1846 te Kopenhagen geboren, studeerde aldaar, maakte vele reizen en werd assistent bij de verzameling van Noorsche oudheden te Kopenhagen. In 1892 werd hij directeur van de praehistorische en antieke afdeeling van het Nationale museum. Hij schreef: „Dyreornamentiker i Norden" (1880), „Ordning af Danmarks Oldsager" (1888—1895, 2 dln.) en „Vor Oldtid" (1897).

Müller, *David Heinrich,* een semitoloog, den 6den Juli 1846 te Buczacz in Gallicië geboren, studeerde te Weenen, Leipzig, Straatsburg en Berlijn en werd in 1885 hoogleeraar te Weenen. Van zijn werken noemen wij: „Die Burgen und Schlösser Südarabiens" (1879—1881, 2 dln.), „Sabäische Denkmäler" (1883), „Epigraphische Denkmäler aus Arabien" (1891), „Die altsemitischen Inschriften von Sendschirli" (1893), „Die Propheten in ihrer ursprünglichen Form" (1895, 2 dln.), „Die Mehri- und Sogotri-Sprache" (1902—1905, 2 dln.), „Ueber die Gesetze Hammurabis" (1903), „Semitica" (1906, 2 dln.), „Strophebau in Ezechiël und Psalmen" (1908), „Die Bergpredigt" (1908) en „Das Johannes-Evangelium" (1909). Hij was mederedacteur der „Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes."

Müller, *Georges Elias,* een Duitsch philosoof, den 20sten Juli 1850 te Grimma geboren, studeerde te Leipzig, Berlijn en Göttingen, vestigde zich aldaar als privaatdocent, werd in 1880 als hoogleeraar naar Czernowitz geroepen en is sedert 1881 gewoon hoogleeraar te Göttingen. Van zijn werken noemen wij: „Zur Theorie der sinnlichen Aufmerksamkeit" (1873), „Zur Grundlegung der Psychophysik" (1879), „Theorie der Muskelkontraktion" (1891), „Die Gesichtpunkte und die Tatsachen der psychophysischen Methodik" (1904), verder met *F. Schumann* „Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses" (1893), met *Pilzecker* „Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis" (1900) en „Die Gesichtspunkte und die Tatsachen der psychophysischen Methodik" (1903).

Müller, *Karl Hermann Gustav,* een Duitsch astronoom, den 7den Mei 1851 te Schweidnitz geboren, studeerde te Berlijn, werd in 1877 assistent en in 1888 eerste observator aan het observatorium te Potsdam. Hij schreef: „Untersuchungen über Mikrometerschrauben" (1877, „Spektroskopische Beobachtungen der Sterne bis einschliesslich 7,5 Grösse in der Zone von -1^{0} bis $+20^{0}$ Deklination" (1882), „Photometrische und spektroskopische Beobachtungen, angestellt auf dem Gipfel des Säntis" (1891), „Helligkeitsbestimmungen der grossen Planeten und einiger Asteroiden" (1893), „Die Photometrie der Gestirne" (1897) en „Untersuchungen über die Absorption des Sternenlichts in der Erdatmosphäre, angestellt auf dem Aetna und in Catania" (1898).

Müller, *Joseph,* een Duitsch schrijver, den 14den Juli 1855 te Bamberg geboren, werd in 1877 priester en vestigde zich in 1887 te München. Van zijn vele werken noemen wij: „Jean Paul und seine Bedeutung für die Gegenwart" (1894), „Die Philosophie des Schönen in Natur und Kunst" (1897), „System der Philosophie" (1898), „Das sexuelle Leben der Naturvölker" (3de druk 1906), „Das sexuelle Leben der alten Kulturvölker" (1902) en „Das sexuelle Leben der christlichen Kulturvölker" (1904), „Der Reformkatholizismus, die Religion der Zukunft" (2de druk 1899), „Das Bild in der Dichtung. Philosophie und Geschichte der Metapher" (1903) en „Die griechische Metapher" (1906). Bovendien gaf hij sedert 1900 uit „Renaissance, Zeitschrift für Kulturgeschichte, Religion und Belletristik". Zijn eigen biografie verscheen in 1903 onder den titel: „Das Leben eines Priesters in unsern Tagen."

Müller-Breslau, *Heinrich,* een Duitsch ingenieur, den 30sten Mei 1851 te Breslau geboren, studeerde te Berlijn, waar hij zich als ingenieur vestigde. In 1883 werd hij hoogleeraar aan de technische hoogeschool te Hannover, daarna in 1888 te Berlijn, waar hij in 1891 lid werd van de Academie van Wetenschappen. Hij heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt voor de leer der bouwconstructies en van de statistisch-onbepaalde stelsels. Hij schreef: „Theorie und Berechnung der eisernen Bogenbrücken" (1880), „Die graphische Statik der Baukonstruktionen", „Die neuern Methoden der Festigkeitslehre" (3de druk 1904), „Zur Theorie der Windverbände eiserner Brücken" (1903) en verder vele belangrijke artikelen in vakbladen, waarvan wij noemen: „Beitrag zur Theorie des räumlichen Fachwerks" in het Zentralblatt der Bauverwaltung" (1891).

Müller Guttenbrunn, *Adam,* een Oostenrijksch schrijver, den 22sten October 1852 te Guttenbrunn geboren, studeerde te Hermannstadt en te Weenen, woonde een tijd lang te Linz en vertrok daarna naar Weenen, waar hij bekend werd door een voortzetting van *Em. Augier*'s drama „Haus Fourchambault", waaraan hij den titel „Des Hauses Fourchambault Ende" gaf. Verder noemen wij van hem de tooneelspelen: „Gräfin Judith", „Im Banne der Pflicht", „Irma" en „Schauspielerei", de romans „Frau Dornröschen" (1884, 3de druk 1892), „Götzendammerung" (1910), „Die Glocken der Heimat" (1911) en „Es war einmal ein Bischof" (1912), de novellen „Gescheiterte Liebe" (1889), „Die Magyarin" (1896) en „Arme Komödianten" (1912), verder de polemische vlugschriften „Wien war ein Theaterstadt" (4de druk 1887), „Die Lektüre des Volkes" (4de druk 1886) en „Das Wiener Theaterleben" (2de druk 1890). Zijn werken verschenen verzameld. Bovendien schreef hij opstellen over de belangrijkste Duitsche dichters van de 19de eeuw onder den titel „Im Jahrhundert Grillparzers" (1893, 3de druk 1895). Met *Powiskovski* gaf hij uit „Trost- und Trutzbüchlein der Deutschen in Oesterreich" (1889). Van 1893 tot 1896 was hij bestuurder van den Raimund-schouwburg te Weenen.

Müller von Königswinter. Zie *Müller, Wolfgang.*

Mulliden (*Mullen*) is een familie van zeevisschen. Zie verder *Mullen.*

Müllner, *Amadeus Gottfried Adolf,* een Duitsch tooneeldichter, den 18den October 1774 te Langendorf bij Weissenfels geboren, was een zusterszoon van den dichter *Bürger* (zie aldaar), studeerde te Leipzig in de rechten, werd advocaat te Weissenfels, legde in 1816 zijn prak-

tijk neder en overleed den 11den Juni 1829. Hij trad als schrijver het eerst op met den roman: „Inzest" (2 dln., 1799) en schreef vervolgens een aantal blijspelen, zooals: „Der angorische Kater", „Der Blitz", „Die Rückkehr aus Surinam", „Die grossen Kinder" enz. Meer naam verwierf hij echter door zijn noodlottreurspelen: „Der neunundzwanzigste Februar" (1812), „Die Schuld" (1813), „König Yngurd" (1817), en „Die Albaneserin" (1820). Hij vond vele navolgers, doch later betoonde men minder ingenomenheid met het noodlottreurspel. Hij was ook redacteur van verschillende tijdschriften en zijn „Dramatische Werke" zijn in 1828 in 8 deelen verschenen.

Mullus is een der geslachten, behoorende tot de familie der Mullen (zie aldaar).

Mulock, *Dinah Maria,* een Engelsch romanschrijfster, den 20sten April 1826 te Stoke-Upon-Trent in Staffordshire geboren, vond al dadelijk grooten bijval door haar roman „The Ogilvies" (1849). Daarop volgden: „Olive" (1850), „The head of the family", „Alice Learmont" (1851), „Agatha's husband" (1852), „John Halifax" (1857), „A life for a life" (1859), „Christian's mistake" (1866), „A noble life" (1866), „Two marriages", The woman's kingdom" (1869), „A brave lady" (1870), „Sermons out of church" (1875), „Laurel Bush" (1876), „A legacy, being the life and remains of John Martin, schoolmaster and poet" (1878), „Miss Tommy" (1884), terwijl haar kleinere verhalen in 1874 in 5 deelen verzameld zijn. Zij huwde in 1865 met den boekhandelaar *Lillie Craik* en overleed den 12den October 1887.

Multatuli. Zie *Dekker, Eduard Douwes.*

Multiple-tafel. Indien van een telefoonstation het aantal abonné's boven de 200 à 300 komt, wordt het te groot om met één tafel te kunnen bedienen. Men moet dan overgaan tot het gebruik van multipletafels. Deze bevatten een aantal aanvraagklinken, overeenkomstig het aantal op één tafel te behandelen abonné's, en bovendien voor elke op het telefoonstation aangesloten abonné een z. g. multipleklink (zie *Telefonie*).

Multiple Unit Systeem is een systeem van inrichting van electrische treinen zoodanig, dat men de tot het trekken van zware treinen benoodigde onderscheiden motorwagens door één wagenbestuurder vanuit één dier motorwagens kan laten bedienen. Dit brengt groote voordeelen mede. De schakelapparaten van de motoren worden niet direct uit de hand bediend, zooals dit bij de gewone stadstrams geschiedt — met behulp van een schakelwals of controller —, doch met een stuurstroomketen, welke al de motorwagens doorloopt. De wagenbestuurder regelt in één der motorwagens de stuurstroomketen, en de stuurstroom bedient vervolgens in alle motorwagens de schakelapparaten der motoren op volkomen gelijke wijze. Het systeem wordt o. a. toegepast in Nederland op de lijn Scheveningen—Rotterdam Hofplein der L. H. E. S. M., verder in New-York, Parijs en Berlijn (Vorortbahn Berlin —Lichterfelde).

Multiplex-Telegrafie. Zie *Meervoudige Telegrafie.*

Multiplicatiecirkel of *repetitiecirkel* is de naam van een astronomisch werktuig, bestaande uit een verticale as, ter zijde voorzien van 2 concentrische koperen cirkels met graadverdeeling. Deze cirkels kunnen afzonderlijk of te zamen om een gemeenschappelijke as in een verticaal vlak draaien. Aan den binnensten cirkel is een kijker verbonden, waarmede men hemellichamen ook buiten den meridiaan kan waarnemen. Zie verder *Theodoliet.*

Mummie is de naam van een door balseming tegen bederf bewaard lijk. De naam is afgeleid van het Arabische woord mumiya, waarmede men een asphaltachtige massa aanduidde, die de oudde Egyptenaren gebruikten om hun lijken mede te omgeven en gedeeltelijk op te vullen. Men onderscheidt *natuurlijke* en *kunstmatige mummies.* De natuurlijke ontstaan door het liggen van lijken op een drogen grond, zooals in de Sahara (witte mummies) en in de woestijnen van Peru, of door een kouden, uitdrogenden luchtstroom, zooals in een kelder van den dom te Bremen en op den Grooten St. Bernhard, of door minerale bestanddeelen van den grond, zooals keukenzout, salpeter of aluin. In ons land is de kerk van het Friesche plaatsje Wieverd (bij Sneek) bekend doordat er de lijken mummificeeren. De kunstmatige mummies ontstaan door een bijzondere behandeling der lijken met bederfwerende stoffen. In de Egyptische graven liggen zij in kisten, die vaak den uitwendigen vorm der lijken bezitten (fig. 1). Zij zijn gewikkeld in een groote hoeveelheid linnen doeken (fig. 2), liggen langgestrekt met de handen op de borst of in den schoot, terwijl vrouwen vaak liggen in de houding van de Venus van *Medici.* Bij de mummies der aanzienlijken vindt men

Fig. 1. Mummie met toebehooren uit de XXste dynastie.

vaak papyrusrollen of handschriften. Aan den buik of op de borst bevinden zich kleine amuletten, en vaak treft men rijke versieringen van allerlei soort aan. In sommige musea ziet men mummies, die een goudversiering hebben op hun oogleden, lippen, handen en voeten. De borst- en buikholte zijn gevuld met linnen en aangevuld met een harde, harsachtige, zwarte massa. De oudst bewaarde mummies bevinden zich in het Britsche museum en in het museum te Gizeh.

Men heeft in Egypte o. a. de aldus bewaarde lijken van *Mycerinus* en *Merenre,* die dagteekenen van minstens 2500 v. Chr. Verder bezit men de mummies van *Thutmosis III* en van den zoon van *Ramses* (zie fig. 3). In ons land vindt men in het museum te Leiden een schoone verzameling.

Fig. 2. Mummie.

Fig. 3. Mummie.

Volgens *Herodotus* en *Diodorus* bestonden bij de Egyptenaren drie methoden om de lijken te balsemen, die verschillend kostbaar waren. De meest kostbare methode deed de lijken het best bewaard blijven. De ingewanden werden door een opening in de zijde van het lichaam verwijderd en afzonderlijk gebalsemd of in den Nijl geworpen. De hersens werden door middel van een haakje door de neusgaten uit de schedelholte gehaald. Behalve menschen-lijken praepareerden de Egyptenaren ook gestorven heilige dieren, vooral ibissen, gieren, sperwers, uilen, katten, jakhalzen, krokodillen, apen, muizen, koppen van stieren en rammen, slangen en eenige vischsoorten uit den Nijl. Het gebruik van balsemen werd sedert de 6de eeuw n. Chr. gestaakt.

Behalve de Egyptenaren maakten ook de Guanchen op de Kanarische Eilanden en eveneens de Mexicanen en Peruanen hun lijken tot mummies, echter niet door balsemen, maar door uitdroging. Slechts de lijken der edelen en der Inca's werden met welriekende stoffen ingewreven. De mummies der Inca's zaten op stoelen in den zonnentempel. Tegenwoordig bestaat de gewoonte om de lijken te conserveeren nog bij de priesters in Birma, op vele eilanden in den Grooten Oceaan en op sommige plaatsen in Australië, meestal in verband met het geloof aan wedergeboorte. Met behulp der tegenwoordige scheikunde zou men even goede resultaten kunnen verkrijgen als de oude Egyptenaren. Zie ook *Balsemen.*

Mummius, *Lucius,* een Romein, overwon in 146 v. Chr. als consul de Achaeërs onder *Diaeus* bij Leucopetra, verwoestte op bevel van den Senaat Korinthe en herschiep Achaja in een Romeinsch wingewest, zoodat hij den naam van *Achaïcus* verwierf. Uit Korinthe bracht hij de kunstschatten bij scheepsladingen naar Rome om er aldaar de tempels mede te versieren. In 142 werd hij censor met *Scipio den Jongere.*

Mummius, Spurius, een broeder van den voorgaande, overtrof dezen in welsprekendheid, vergezelde hem als legaat naar Achaja en schreef vandaar dichterlijke brieven naar Rome, welke algemeen geprezen werden wegens den geestigen inhoud.

Mun, *Adrien Albert Marie,* graaf *de,* een Fransch staatsman, den 23sten Februari 1841 te Lumigny (Seine-et-Marne) geboren, nam dienst in het leger, werd kapitein en ordonnance-officier van den gouverneur van Parijs en richtte als streng ultramontaan R.-Katholieke arbeidersvereenigingen op, tengevolge waarvan hij in 1875 ontslag uit den dienst moest nemen. Met behulp der geestelijkheid werd hij in 1876 tot afgevaardigde gekozen. Als zoodanig behoorde hij tot de uiterste rechterzijde en was tevens royalist. Ook leidde hij de volksmeeting voor het herstel der rechten van de Kerk. Een ernstige ziekte hield hem langen tijd van de tribune verwijderd; in 1906 werd hij als afgevaardigde van Morlaix herkozen. Hij was bestuurslid der Fransche afdeeling van de „Association internationale pour la protection légale des travailleurs". Van zijn hand verscheen o. a. „Ma vocation sociale" (Parijs 1909). In 1897 werd hij lid van de Académie Française. Zijn redevoeringen verschenen in 7 dln. (1888—1904).

Munch, *Peter Andreas,* een Noorweegsch geschiedschrijver, den 15den December 1810 te Christiania geboren, werd in 1841 hoogleeraar aan de universiteit te Christiania, volbracht een aantal wetenschappelijke reizen naar Groot-Brittannië, de Schotsche Eilanden, Normandië en Rome en overleed den 25sten Mei 1863 aldaar. Zijn voornaamste werk is „Det Norske Folks-Historie" (1852—1863, 8 dln.), dat tot 1397 loopt. Zijn „Samlede Afhandlinger" (4 dln., 1894 2de druk) werden door *G. Storm* op staatskosten uitgegeven.

Munch, Andreas, een neef van den voorgaande, een Noorsch dichter, den 19den October 1811 te Christiania geboren, studeerde aldaar in de rechten en zag zijn eersten dichtbundel „Ephemeren" (1836) met bijval begroet. Verder leverde hij in het Noorsch: „Gedichten, oude en nieuwe" (1848), „Nieuwe gedichten" (1850), „Smart en troost" (1852), „Gedichten en verhalen" (1855), „Nieuwste gedichten" (1861) en „Nazomer" (1867), die niet minder werden toegejuicht. Ook schreef hij de tooneelstukken „De jeugd van koning Sverre", Salomon de Caus" (1854), „Lord William Russell" (1857), „Hertog Skule" (1864), „Reisherinneringen" (1865), „Tafereelen uit het noorden en zuiden" (1849), de novelle „De Maagd van Noorwegen" (1865) en een cyclus van romancen onder den titel „De bruidsvaart der koningsdochter". Ofschoon zijn latere werken, zooals „Jezus. Naar een Romeinsche legende", „Herfst" (1867), „Moeder en zoon" (1871), „De gevangene op Munkholm" (1875), „Paus en hervormer" op dezelfde hoogte staan als zijn eerdere, werden zij in een tijd van toenemend realisme minder gewaardeerd. In 1850 werd *Munch* amanuensis aan de universiteitsbibliotheek, in 1860 werd hem door de Storthing een jaarwedde verleend, sedert 1866 was hij buitengewoon hoogleeraar. Hij overleed den 27sten Juni 1884 te Vedbaek bij Kopenhagen.

Münch, *Ernst Hermann Joseph von,* een Zwitsersch geschiedschrijver, den 25sten October 1798 te Rheinfelden geboren, studeerde te Freiburg in de rechten en werd in 1824 hoogleeraar in de hulpwetenschappen der geschiedenis te Freiburg. Hij schreef o.a.: „Die Heerzüge des christlichen Europa wider die Osmanen" (1822—1826, 5 dln.), „Franz von Sickingens Taten" (1827—1829, 3 dln.), „König Enzius"

MÜN

Exercitieterrein
Oberwiesenfeld
Prins Leopold Kaz.
Kazerne Spoorweg-Bataillons
Gern
EBENAU
Dom Pedro Str.
Kazerne
Neuhausen
Cadetten-Corps
Milit. Acad.
Hoofd-Werkpl.
Birketweg
Richel-Strasse
Landsberger Strasse
Steenkool magaz.
Hoofd-Spoorw. stat.
Schwanthaler Strasse
Theresien-Renbaan
Bavaria Park
Bavaria
Weide
Laimer Weg
SENDLING
Slacht-Huis
Gotzinger Pl.
Valley Pl.
Sendlinger Begr. pl.
n. Thalkirchen
Tram-Dep.
n. Kochel
1 Deroy-Fraunhofer-Rumford- en Schelling-monum.
2 Veldheerenhal en Legermon.
3 Lodewijk I. mon.
4 Mariazuil en Fischbrunnen
5 Maximiliaan II-mon.
6 Maximiliaan I-mon.
7 Max. I. Joseph-mon.
8 St. Michaels-Hofkerk
9 Grieksche-Kerk
10 St. Benno-Kerk
11 Wittelsbacher fontein
12 Handelsschool
13 Staatsarchief
14 Gärtner en Klenze-Monument
15 Lod. den Beier mon.
16 Hubertusbrunnen
17 Fortunabrunnen

HEN.

SCHWABING
HIRSCHAU
PRIEL
BOGENHAUSEN
HAIDHAUSEN
Schaal 1: 25500
Meters = 1 Kilometer
Spoorweg
Tramweg

(1827; nieuwe druk, 1841), en „Vermischte historische Schriften" (1828, 2 dln.). In 1828 werd hij hoogleeraar in de kerkgeschiedenis te Luik, in 1829 bibliothecaris te 's-Gravenhage. Hier schreef hij o.a.: „Geschichte des Hauses Nassau Oranien" (1831—1833 3 dln.) en „Die Fürstinnen des Hauses Burgund-Oesterreich in den Niederlanden" (1832, 2 dln.). In 1831 werd hij geheim Hofraad en bibliothecaris der Koninklijke boekerij te Stuttgart en schreef er een „Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit" (1833—1835, 6 dln). Eindelijk leverde hij „Erinnerungen. Lebensbilder und Studien aus den ersten 37 Jahren eines deutschen Gelehrten" (1836—1838, 3 dn.). Hij overleed den 9den Juli 1841 te Rheinfelden.

Münch-Bellinghausen, Vrijheer *Eligius Franz Joseph von,* een Duitsch-Oostenrijksch dichter, den 2den April 1806 te Krakau geboren, schreef onder het pseudoniem *Friedrich Halm.* Hij studeerde te Weenen in de rechten en zag in 1835 zijn drama „Griseldis" (11de druk 1896) in den schouwburg te Weenen met grooten bijval opgevoerd. Daarop volgden verscheidene andere, namelijk: „Der Adept" (1836), „Camoëns" (1837), „Imelda Lambertazzi" (1838) en „Ein mildes Urteil" (1840). Buitengewoon was het succes van zijn romantisch drama: „Der Sohn der Wildnis" (1842). Hij was inmiddels benoemd tot regeeringsraad bij het Neder-Oostenrijksch bestuur. In 1845 aanvaardde hij de betrekking van custos der keizerlijke bibliotheek, en in 1861 werd hij voor levenslang lid van het Oostenrijksch Heerenhuis en daarna prefect-hofbibliothecaris, terwijl hij van 1869 tot 1871 als intendant-generaal het toezicht had op de beide hofschouwburgen te Weenen. Niettemin zette hij zijn dichterlijke werkzaamheden voort en schreef de treurspelen „Sampiero" (1844) en „Maria da Molina" (1847), het blijspel „Verbot und Befehl", en het beroemde treurspel „Der Fechter von Ravenna". Verder dichtte hij „Vor hundert Jahren" en „Ein Abend in Titchfield", benevens de drama's: „Eine Königin" (1857), „Iphigenie in Delphi" (1857), „Begum Somru" (1860), en „Wildfeuer" (1864, 7de druk, 1896). Een verzameling van zijn gedichten verscheen in 1850, een verzameling van zijn „Werke" in 8 dln. van 1856—1864, in 1872 verscheen zijn nalatenschap, uitgegeven door *Pachter* en *Kuh,* als deel 9—12. De „Briefwechsel zwischen Michael Enk von der Burg en Münch-Bellinghausen" verscheen in 1890. Hij overleed den 22sten Mei 1871 te Weenen.

München (zie den plattegrond), de hoofd- en residentiestad van de republiek Beieren, ligt aan het zuidelijk uiteinde eener ten oosten door lage heuvels begrensde vlakte, aan beide zijden van den Isar, 520 m. boven de oppervlakte der zee en is verdeeld in 24 wijken, van welke 19 (het eigenlijke München met een paar voorsteden) op den linker en 5 (voorheen dorpen, thans voorsteden) op den rechter oever van den Isar gelegen zijn. De stadsmuren zijn geheel gesloopt en van de poorten bestaan slechts naar de oostzijde de Isarpoort, met een schilderstuk van *Nehers* naar een teekening van *Cornelius* versierd, dat den intocht van keizer *Lodewijk* na den slag bij Ampfing voorstelt, naar de zuidwestzijde de Sendlinger poort, naar de westzijde de Karelspoort, naar de noordwestzijde de Propylaeën, van 1854 tot 1862 door *Leo von Klenze* gebouwd en met rijk beeldhouwwerk naar het ontwerp van *Schwanthaler* versierd, en naar de noordzijde de Overwinningspoort, in den stijl van een Romeinschen triomfboog, in 1844 door *Gartner* ontworpen en begonnen en in 1850 door *Metzger* voleindigd, eveneens met een grooten rijkdom van beeldhouwwerk getooid, met een Bavaria-Victoria ter hoogte van 5 m. en een prachtig vierspan leeuwen. In het inwendige der stad bevindt zich nog de Dalpoort. Tien bruggen verbinden de beide deelen der stad.

Pleinen, parken en straten. Van de pleinen vermelden wij: het Mariaplein, het middelpunt van het oude München, met het oude en nieuwe stadhuis, de Mariazuil en de Vischfontein, het Max Jozefsplein met het gedenkteeken van koning *Maximiliaan I* (van *Rauch*), een koninklijk paleis, het Hof- en Nationaaltheater en het postkantoor, het Odéonsplein met het Odéon, waar concerten, bals, tentoonstellingen enz. plaats hebben, een ruiterstandbeeld van koning *Lodewijk I* en het paleis van den prinsregent, het Wittelsbacher plein met een ruiterstandbeeld van keurvorst *Maximiliaan I* (van *Thorwaldsen*), het Promenadeplein met de bronzen standbeelden van keurvorst *Max Emanuël,* van den componist *Gluck,* van *Orlando di Lasso,* van *Kreitmayr* en van *Westenrieder,* het Maximiliaansplein met het standbeeld van *Liebig* en de Wittelsbacher fontein, het Karelsplein met het kunstenaarsgebouw, het paleis van Justitie, een fontein en de nieuwe synagoge, het Karolinaplein met de obelisk, een bronzen zuil op een voetstuk van wit marmer, gewijd aan de gedachtenis van de Beiersche soldaten die met *Napoleon* naar Rusland getrokken en aldaar gesneuveld zijn, het Koningsplein met de Propylaeën in Dorischen, de Glyptotheek in Ionischen en het Tentoonstellingsgebouw in Korinthischen stijl, het Gärtnerplein met den volksschouwburg en de bronzen standbeelden van *Gärtner* en *Klenze* en het Sendlinger Torplein. Ook in de nieuwe stadsgedeelten vindt men een aantal fraaie pleinen.

Wapen van München.

Tot de grootste parken van München behoort de Hofgarten met mooie plantsoenen en een fraaien tempel, verder de Engelsche Tuin (6 km. lang en 2 km. breed), de Botanische Tuin, de Gasteig en Bogenhauser-plantsoenen, de Isarauen, het Bavariapark met de Bavaria, de Theresiaweide enz. Ook de Münchener kerkhoven gelijken met hun prachtige gedenkteekenen en plantsoenen op parken.

Het stratennet van München is zeer uitgebreid. Met de pleinen beslaat het een oppervlakte van 370 H.A. Tot de fraaiste straten behoort de Ludwigsstrasse, aan de ééne zijde uitloopende op de Overwinningspoort, aan de andere op de Veldheerenhal (38 m. breed en door *Gärtner* naar het model der Loggia dei Lanci te Florence gebouwd). Van de prachtige gebouwen in die

straat vermelden wij: de universiteit, de Ludwigskerk met het beroemde altaarstuk van *Cornelius,* het jongste gericht voorstellend, het blindeninstituut, de Hof- en Staatsbibliotheek (van 1832 tot 1843 gebouwd), het gebouw van het ministerie van Oorlog en het paleis van hertog *Max.* Een andere straat is de Maximiliaanstraat, van het Max Jozefsplein naar den Isar loopend, met het Maximilianeum, gekroond met een bronzen Victoria en versierd met fresco's en schilderijen in olieverf, het muntgebouw en vele fraaie hotels en koffiehuizen, terwijl zij oostwaarts eindigt in een bevallig park, waar zich tusschen bloemen en heesters talrijke standbeelden van beroemde personen verheffen. In de Briennerstraat vindt men het gedenkteeken ter eere van *Schiller,* het Wittelsbacher paleis, het café Luitpold en een aantal andere fraaie gebouwen. Verder moeten genoemd worden de Prinz-Regentstraat met het nieuwe Nationale Museum, een vredezuil enz., de Sonnenstraat, de Schwanthalerstraat, de Königinstraat en de Gartenstraat. Van de moderne gedeelten moeten genoemd worden: Schwabing, Bavariaring en Bogenhausen, van de standbeelden uit de laatste jaren, dat van koning *Lodewijk II* (1910).

Kerken en wereldlijke gebouwen. München bezit een groot aantal prachtige kerken, zooals den Dom, van 1468 tot 1488 gebouwd, met 2 torens ter hoogte van 99 m. met kostbare altaarstukken, het grafmonument van keizer *Lodewijk van Beieren* en beschilderde glazen. Tot de oudste kerken behooren verder: de Peterskerk, de Kerk van den Heiligen Geest, de Michaelskerk, de Theatinerkerk. Van de nieuwere kerken noemen wij: de Allerheiligenkerk, de Ludwigskerk, de door *Ohlmüller* in 1831 tot 1839 gebouwde parochiekerk, de Mariahilfkerk, de basilica, aan *Bonifacius* gewijd, met 66 zuilen van graniet, gekroond met kapiteelen van wit marmer en prachtige fresco's, de kerk van Johannes von Nepomuk, in 1733 tot 1746 gebouwd, de St. Annakerk, de Bennokerk, de Giesingerkerk, de St. Paulskerk (1895—1902), de Kerk van den Verlosser, de Lucaskerk, de Engelsche kerk (1913) e. a., welke in de laatste jaren gebouwd werden.

Van de overige belangrijke gebouwen noemen wij het koninklijk paleis, de beide schouwburgen, n. l. het Hof- en Nationaaltheater en den Residentieschouwburg, de oudere vorstelijke paleizen, de gebouwen voor wetenschappelijke verzamelingen en kunstverzamelingen, de arcaden in den Hofgarten, het oude en het nieuwe stadhuis, dat van 1900 tot 1905 belangrijk vergroot werd, het glazen paleis, het kolossale standbeeld van de Bavaria, de oude en de nieuwe Pinakotheek, de eerste met 24 standbeelden van beroemde schilders en de laatste met fresco's, door *Nilson* naar ontwerpen van *Kaulbach* geschilderd, de technische hoogeschool, het centraal spoorwegstation, het legermuseum, het abattoir, het verkeerspaleis (postkantoor, 1913), enz. In de laatste jaren heeft zich de burgerlijke bouwkunst zeer ontwikkeld en ontstonden een groot aantal fraaie particuliere woningen, scholen, het Müllersche volksbad, het Spaarkasgebouw enz. Verder bezit München een aantal groote warenhuizen en bierhuizen.

Kunstverzamelingen, muziek, onderwijs enz. Geen enkele stad in Duitschland heeft zulke prachtige kunstverzamelingen als München. In de eerste plaats noemen wij de Glyptotheek, van 1816 tot 1830 door *Klenze* gebouwd en door beeldhouwers als *Schwanthaler* en schilders als *Cornelius* versierd, zij bevat in 13 zalen de kostbaarste werken der beeldhouwkunst, van de Egyptenaren, Assyriërs, Phoeniciërs, Grieken en Romeinen af tot aan *Thorwaldsen, Rauch* en hun leerlingen toe. De beide Pinakotheken bevatten in haar vorstelijk versierde zalen de werken der schilderkunst van alle tijden en scholen. De oude is merkwaardig wegens haar oud-Duitsche en Nederlandsche stukken, wegens de werken van *Rubens* en van het Cinquecento, alsmede wegens de fresco's van *Cornelius* in de bogengangen, de geschiedenis der schilderkunst voorstellend, en wegens 300 000 kopergravures, 22 000 handteekeningen en 1500 vazen, de nieuwe wegens de uitstekende verzameling van kunstwerken van meesters van den nieuweren tijd. Verder vermelden wij de natuurkundige verzamelingen der Academie van Wetenschappen, de uitgebreide bibliotheek, het ethnografisch museum, het nationaal museum van Beieren, waar alles is verzameld, wat voor de geschiedenis van dit land belangrijk mag heeten, terwijl 100 fresco's er de zalen versieren, het stedelijk museum, en een groot aantal verzamelingen van vrijheer *von Schack* (tegenwoordig in het bezit van den Duitschen keizer), de galerij van *Lotzbeck,* van *Heinemann* enz. In den Kunstverein vindt men een doorloopende tentoonstelling van nieuwe kunstwerken van levende meesters, in den Kunstgewerbeverein het beste, dat de nijverheid te München oplevert; verder vindt men permanente tentoonstellingen en verschillende andere gebouwen.

München bezit een academie voor muziek, die elken winter een aantal concerten, meest van klassieke muziek geeft, verder de concertinrichting van *Kaim* en een aantal andere concertgebouwen. In het Hof- en Nationaaltheater worden opera's, groote tooneel- en treurspelen opgevoerd, in het Residentie-theater gewoonlijk kleinere stukken. In 1900 werd het Prinz-regenttheater, alleen voor de opvoering van werken van *Wagner* opgericht. Ook bezit München andere schouwburgen, zooals het Münchener Schauspielhaus, het Gärtnerplatztheater, het Volkstheater en het Duitsche Theater. Tot de wetenschappelijke inrichtingen en scholen behoort de universiteit, in 1825 van Landshut derwaarts verplaatst, met 5 faculteiten, in den winter van 1914 265 hoogleeraren en docenten en 5539 studenten tellende; zij heeft een bibliotheek van 370 000 deelen, verzamelingen voor natuurkunde en natuurlijke historie, voor geneeskunde enz. Met de universiteit zijn verbonden twee groote stedelijke ziekenhuizen, een kliniek voor vrouwen, een kinderhospitaal, een hygiënisch instituut, een Katholiek seminarium, een inrichting voor bijzonder begaafde jongelieden, een aantal kweekscholen, een proefstation, een school voor vroedvrouwen enz. Verder heeft men er een technische hoogeschool, een veeartsenijschool, de reeds genoemde academie voor toonkunst, 6 gymnasia, een reaalgymnasium, een

gymnasium voor meisjes, een militaire academie en andere militaire scholen, een kunstschool, een aantal hoogere burger- en ambachtsscholen, handelsscholen, gymnastiekscholen, kweekscholen, inrichtingen voor doofstommen en blinden enz. Te München verschijnen ongeveer 20 staatkundige couranten en een aantal tijdschriften, waarvan vele aan de kunst gewijd zijn, zooals „Jugend", „Simplizissimus" en „Fliegende Blätter."

Bevolking. München telt (1911) 596 467 inwoners, die voor het grootste deel den Katholieken godsdienst belijden (86 729 Hervormden, 11 083 Joden). De kleinste helft der bevolking bestaat uit geboren Münchenaars. De echte typische Münchenaars zijn aangenaam in den omgang, trouwhartig, geestig, hebben veel gevoel voor kunst, zijn trotsch op hun stad en zijn zelfs bij den zwaarsten arbeid geduldig en tevreden. Men ontmoet hen in het Hofbräuhaus, waar alles op het eenvoudigst is ingericht, en in de talrijke lagerbierkelders en schaduwrijke tuinen bij de groote brouwerijen.

Nijverheid, handel en verkeer. Op het gebied der kunstnijverheid neemt München een belangrijke plaats in. Het gieten van bronzen voorwerpen en het schilderen op glas zijn van veel belang, evenals het bewerken van goud, zilver en juweelen. Verder worden er chirurgische, natuurkundige en muziekinstrumenten vervaardigd, terwijl de vervaardiging van kerksieraden, kerkelijke gewaden, van photografische, xylografische en typografische afdrukken, van leer, papier, bloemen, behangsels, zijden borduursels enz. op een hoogen trap staat. Van de overige takken van nijverheid neemt de bierbrouwerij de eerste plaats in. De productie der 30 brouwerijen bedraagt jaarlijks ongeveer 320 millioen liter, die bij verkoop in het klein minstens 45 millioen gulden opbrengen en waarvan de helft in München zelf gedronken wordt. Verder vervaardigt men er olie, spiritus, mout, moutkoffie, kaarsen, borstels, handschoenen, machines, rijtuigen enz.

Als handelsstad heeft München eveneens een groote beteekenis. De kunsthandel is er zeer levendig. Voor den handel in landbouwproducten zijn de stedelijke markten en een aantal groote opslagplaatsen van veel belang. Men treft te München talrijke bankinrichtingen en vele verzekeringsmaatschappijen aan. Van de 10 spoorwegstations zijn het hoofdstation en het Ooststation de belangrijkste. Langs den Isar wordt veel hout aangevoerd. In de stad heeft het verkeer door electrische tramlijnen, taximeters, andere rijtuigen en automobiel-omnibussen plaats. München is voor het grootste deel electrisch verlicht, bezit een voortreffelijke waterleiding en een uitstekend stelsel van rioleering.

Bestuur. München is de zetel van den president en van de regeering. Alle ministeriën, de Staatsraad, de Rekenkamer, de hoogste rechtbanken, de opperste schoolraad, de directies van de spoorwegen, van de post en de telegrafie, het opperbestuur van den mijnbouw, van de belastingen enz. zijn er gevestigd. Verder vindt men er vele hoogere en lagere ambtenaren, vele gezanten en consuls, de aartsbisschop van München-Freising en zijn domkapittel, het Protestantsche opperconsistorium, den Landdag, den Landraad, den generalen staf en de generale inspectie enz. Aan het hoofd van het stedelijk bestuur staan 2 burgemeesters, 35 leden van de magistraat (daarvan 15 bezoldigd), en 60 vertegenwoordigers van de burgerij. De begrooting van inkomsten bedroeg in 1905: 71 1/4 millioen mark, de stedelijke schuld in 1901: 160,5 millioen mark.

Omgeving. De omgeving van München is zeer schoon (Theresiaweide, Nymphenburg). De stad vormt het middelpunt voor het verkeer in het geheele gebied van de Beiersche en de Tiroler-Alpen. Door gunstige spoorwegverbindingen kunnen in één dag van uit München uitstapjes gedaan worden naar de Beiersche Meren of naar de Beiersche en de Tiroler Alpen.

Geschiedenis. De naam Maunichen komt het eerst voor in de kloosterannalen van Tegernsee van 1102 tot 1154, doch niet vóór de 13de eeuw is een monnik in het stadswapen gekomen. Hertog *Hendrik de Leeuw* vestigde in de Villa Munichen in 1158 een munt en verhief haar tot stapelplaats van het zout, dat door Reichenhall en Hallein geleverd werd. In 1164 was de stad reeds door muren omringd, doch de hertogen *van Wittelsbach* hielden er eerst nu en dan hun verblijf, waarin *Lodewijk de Gestrenge* in 1255 zijn intrek nam in den Ludwigsburg. In 1254 werd de binnenstad door ringmuren, grachten en wallen omgeven en 4 poorten brachten haar in gemeenschap met de voorsteden. Deze laatste namen zoo sterk toe dat zij in 1301 met de binnenstad door een muur omsloten werden. Keizer *Lodewijk de Beier* gaf aan de oude stad na den vreeselijken brand van 1327 den omvang en de gedaante, die zij tot aan het begin der 19de eeuw behouden heeft. De stad werd uitgelegd en ook het nieuwe gedeelte met een muur en met grachten beveiligd. *Albrecht V* stichtte de bibliotheek, de schilderijenverzameling, de schatkamer, de zaal met antieke kunstwerken en het muntkabinet. *Wilhelm V* (1579—1596) lokte de Jezuïeten naar München en bouwde voor hen een groot collegie en een prachtige kerk. Keurvorst *Maximiliaan I* (1597—1651) bouwde een prachtig paleis, een tuighuis enz. en deed overal, voorgelicht door den genialen *Peter de Witte*, een leerling van *Vasari*, smaakvolle gedenkteekenen verrijzen. Tevens werden er nieuwe vestingwerken aangelegd, bepaaldelijk tegen *Gustaaf Adolf*, die er echter den 17den Mei 1632 zegevierend binnentrok. Onder *Ferdinand Maria* (1651—1679) werd de Theatinerkerk en het nabijgelegen slot Nymphenburg gebouwd en ontvingen de kunstverzamelingen een aanmerkelijke uitbreiding. Ten tijde van *Maximiliaan II Emanuël* (1679—1726) verkreeg de Fransche smaak er de overhand. In 1705 en 1742 namen de Oostenrijkers de stad in bezit. Onder keurvorst *Maximiliaan Joseph* (1745—1777) werd veel gedaan voor de wetenschap en onder *Karel Theodoor* (1771—1799) werd de stad naar alle kanten uitgelegd. De vestingwerken, uit den tijd van den Dertigjarigen Oorlog, werden in 1791 gesloopt en nieuwe straten bedekken de plaats der oude wallen. In 1801 ontving de eerste Protestant er het burgerrecht. In 1806 werd München een koninklijke residentie. In 1814 be-

gon *Maximilaan I* met de herschepping van de ouderwetsche, sombere plaats in een ruime, vroolijke plaats. In 1818 werd er een nieuwe gemeentewet ingevoerd en in 1828 kwam er de universiteit. Zijn hedendaagsch voorkomen echter ontving München van *Lodewijk I* en *Maximiliaan II*, die deze stad door prachtige bouwwerken en kunstmusea tot een der fraaiste steden van Duitschland verhieven. In 1854 hield men er een groote tentoonstelling van voorwerpen van kunst en nijverheid, in 1876 een van Duitsche kunstnijverheid. Terwijl de vorsten alzoo zorgden voor de verfraaiing van het uitwendig voorkomen der stad, had ook langzamerhand onder invloed van inrichtingen van wetenschappen en kunst, in verband met de uitbreiding van het verkeer, op geestelijk gebied een omwenteling plaats, zoodat de stad tegenwoordig ten opzichte van kunst en wetenschappen een eerste plaats inneemt.

Münchhausen, *Karl Friedrich Hieronymus,* vrijheer *von,* werd den 11den Mei 1720 op het vaderlijke landgoed Bodenwerder in Hannover geboren, trad in Russischen krijgsdienst en leefde later op zijn bezittingen, waar hij den 22sten Februari 1797 overleed. Hij is bekend geworden door de ongeloofelijke en onmogelijke verhalen van avonturen, die hij op reis, op de jacht of in den oorlog zou beleefd hebben en in den kring van zijn vrienden ten beste gaf. Op grond van de in het „Vademecum voor vroolijke lieden" (Berlijn, 1781) verhaalde avonturen, verscheen te Oxford in 1785, als „Baron Münchhausen's narrative of his marvellous travels and campaigns in Russia" een Engelsche bewerking (uitgegeven door *R. C. Raspe* 1794). Naar de tweede Engelsche uitgave werd in 1786 een Duitsche vertaling door den dichter *Bürger* uitgegeven, waarop in 1788 een tweede, vermeerderde druk volgde. Later werd het boek in de meeste moderne talen overgebracht, terwijl de uitdrukking *Münchhausiaden* gebruikelijk is geworden voor buitensporige, komisch gekleurde opsnijderij.

Münchhausen, *Alexander,* vrijheer *von,* een Hannoveraansch staatsman, werd in 1813 te Apelern in het graafschap Schaumburg geboren, studeerde te Berlijn en te Göttingen en werd in 1841 lid van de Eerste Kamer in Hannover en in 1847 kabinetsraad des konings. Bij de troonsbeklimming van *George V* in 1851 ontving hij zijn ontslag; hij werd in 1856 afgevaardigd naar de Tweede Kamer. Hij voerde een heftige oppositie tegen de regeering en deed in 1866 vruchtelooze pogingen, om haar tot een onzijdige houding te bewegen. Na de annexatie verkreeg hij zitting in den Noord-Duitschen Rijksdag en ijverde met zooveel kracht tegen de Pruisische staatkunde, dat hij in 1870, wegens vermoeden van Hannoverschgezinde samenspanningen, op last van generaal *Von Falckenstein,* in hechtenis genomen en eenigen tijd te Koningsbergen gevangen gehouden werd. Na dien tijd vestigde hij zich op zijn landgoed Apelern. Hij overleed den 4den November 1886 te Göttingen.

Münden, een stad in het Pruisische district Hildesheim, aan het vereenigingspunt van de Werra en Fulda in de Wezer, vormt een kruispunt van spoorwegen en heeft een schoone ligging in een boschrijke streek. Men vindt er fabricage van gummi-, houten en looden voorwerpen, van leder, tabak en sigaren, cellulose, kunstmest, glaspapier enz., verder een suikerraffinaderij en een stoomketelfabriek. Van belang is er ook de houthandel en de scheepvaart. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 10991.

Mundt, *Theodor,* een Duitsch schrijver, den 19den September 1808 te Potsdam geboren, studeerde te Berlijn in de letteren en wijsbegeerte, vertoefde sedert 1832 te Leipzig als mederedacteur van de „Blätter für litterarische Unterhaltung", voegde zich bij het Jonge Duitschland, en vestigde zich in 1839 te Berlijn, waar hij in 1842 als privaatdocent optrad. In 1848 werd hij hoogleeraar in de algemeene letterkunde en geschiedenis te Breslau en in 1850 professor en bibliothecaris der universiteit te Berlijn, waar hij den 30sten November 1861 overleed. Aanvankelijk schreef hij novellen, zooals „Madelon" (1832), „Das Duett" (1832), „Der Basilisk" (1833), „Moderne Lebenswirren" (1834), en „Madonna, Unterhaltungen mit einer Heiligen" (1835) later romans zooals: „Thomas Müntzer" (3 dln., 1841; 2de druk 1860), „Carmela, oder die Wiedertaufe" (1844), „Mendoza" (2 dln., 1847), „Die Matadore" (2 dln., 1850), „Ein deutscher Herzog" (1855), „Graf Mirabeau" (4 dln., 1858), „Cagliostro in Petersburg" (1858), „Robespierre" (3 dln., 1859), „Czar Paul" (6 dln., 1861) en „Kleine Romane" (2 dln., 1857). Belangrijker noemen wij zijn werken op het gebied der critiek, zooals: „Kritische Wälder" (1833), „Kunst der deutschen Prosa" (1837, 2de druk 1843), „Geschichte der Literatur der Gegenwart" (1842, 2de druk 1853), „Geschichte der Gesellschaft" (1844, 2de druk 1856), „Aesthetik" (1845, 2de druk 1868), „Allgemeine Literaturgeschichte" (3 dln., 1846; 2de druk 1858), „Die Götterwelt der alten Völker" (1846, 2de druk 1854), „Dramaturgie" (2 dln., 1847), „Staatsberedsamkeit der neueren Völker" (1848) en „Geschichte der deutschen Stände" (1854). Eindelijk heeft hij zeer interessante biografieën en reisbeschrijvingen geleverd, van welke wij noemen: die van prins *Puckler, Hippel, Thümmel, George Sand* en *Lamennais,* „Spaziergänge und Weltfahrten" (1838—1839, 3 dln.), „Völkerschau auf Reisen" (1840), „Pariser Kaiserskizzen" (1857), „Paris und Louis Napoleon" (2 dln., 1859), „Italienische Zustände" (1859—1860, 4 dln.) en „Charaktere und Situationen. Novellen und Skizzen" (2 dln., 1837).

Mundt, Klara, als romanschrijfster bekend onder den naam van *Louise Mühlbach,* werd den 2den Januari 1814 te Neubrandenburg geboren, was de dochter van den burgemeester *Müller* aldaar en trad in 1839 in het huwelijk met *Theodor Mundt.* Talrijk zijn de voortbrengselen van haar vruchtbare verbeelding. In haar eerste werken spelen vergif en dolk, verkrachting en bloedschande de hoofdrol. Iets hooger staan haar geschiedkundige romans, die echter vluchtig en oppervlakkig geschreven zijn. Van deze laatste vermelden wij: „Johann Gotszkowsky" (3 dln., 1850), „Friedrich der Grosse und sein Hof" (3 dln., 1853), „Historische Charakterbilder" (1856—1858, 4 dln.), „Joseph II und

sein Hof" (1855), „Königin Hortense" (1856), „Erzherzog Johann von Oesterreich und seine Zeit" (1859—1863), „Napoleon in Deutschland" (1858), „Der Grosse Kurfürst und seine Zeit" (3 afdeelingen in 11 dln., 1864—1866), „Deutschland in Sturm und Drang" (4 afdeelingen in 17 dln., 1866—8167), „Kaiserin Claudia, Prinzessin von Tirol" (3 dln., 1867), „Marie Antoinette und ihr Sohn" (6 dln., 1867), „Kaiser Alexander und sein Hof" (4 dln,. 1868), „Kaiserburg und Engelsburg" (2 dln., 1871), „Mohammed Ali und sein Haus" (4 dln., 1871) en „Von Königgrätz bis Chislehurst" (1873—1875, 6 dln.). Zij overleed den 26sten September 1873 te Berlijn.

Mungo Park, een Britsch Afrikareiziger, werd den 10den September 1771 te Fowlshiels in Schotland geboren, studeerde te Edinburgh in de geneeskunde en vertrok als scheepsheelmeester naar Indië. In 1795 ondernam hij in opdracht van de African Association te Londen een tocht naar Afrika tot het opsporen van de Nigerbronnen. Hij begaf zich den 22sten Mei naar de Engelsche factorij Pisania aan de Gambia en trok oostwaarts door de koninkrijken Walo Bondoe, Kadsjaga, Kasson, Karta en het land van Oelad-Amer. Hier verscheen hij in Maart 1796, werd door den Moorschen koning *Ali* gevangen genomen, doch wist zich door de vlucht te redden. Den 20sten Juni van dat jaar bereikte hij den Niger en volgde toen den loop van deze rivier stroomopwaarts. Daarna volgde hij westwaarts de rivier en bereikte in September het koninkrijk Mandingo, waar hij wegens ongesteldheid 7 maanden moest blijven. Eerst den 10den Juni 1797 kwam hij weder te Pisania en reisde van hier over Antigua naar Londen. In 1799 verscheen het verslag van zijn tocht onder den titel: „Travels in the interior districts of Africa". Nadat hij van 1801 tot 1805 als geneesheer werkzaam was geweest, ondernam hij een tweeden tocht in Afrika, verliet in April met 30 Europeanen de factorij aan de Gambia en bereikte met 11 van hen den Niger. Te Sansanding in het koninkrijk Bambarra bouwde hij een boot om zijn reis langs den Niger voort te zetten. Vooraf zond hij zijn dagboek en brieven naar Gambia. In het koninkrijk Haoesso werd hij met zijn tochtgenooten door de Negers aangevallen. Bij de poging om zich te redden, verdronk *Mungo Park* in den Niger. Een slavenhandelaar bracht in 1806 daarvan de tijding naar Gambia. De beschrijving van dezen tweeden tocht „The journal of a mission to the interior of Africa, etc." verscheen in 1815.

Municipium was bij de oude Romeinen de naam van zoodanige steden, die door een verbond (*foedus aequum*) met Rome in het bezit waren gekomen van het Romeinsche burgerrecht, met of zonder de volle staatkundige rechten en die gedeeltelijk hun communale zelfstandigheid bewaard hadden. Ofschoon met der tijd het volle burgerrecht aan steeds meer steden in Italië verleend werd, waren er in de laatste eeuw van de republiek toch nog een groot aantal van het burgerrecht verstoken. Later gaf men den naam municipium aan een Romeinsche burgerlijke gemeente in het algemeen. Toen namelijk door de Lex Julia (90 v. Chr.) en de Lex Plautia Papiria (89 v. Chr.) alle steden van Italië tot municipia met het volle burgerrecht verheven waren, was het voormalig onderscheid tusschen municipium en colonia vernietigd, en municipium verkreeg de beteekenis van Romeinsche landstad. Ook in de wingewesten werden vele steden in Romeinsche municipia herschapen, totdat *Caracalla* (212) alle vreemde en Latijnsche steden tot municipia verhief. Municipium heette toen elke gemeente in tegenstelling van Rome. Om intusschen een zekere eenvormigheid te bewaren, werden uit Rome naar de municipia commissarissen gezonden, alsmede wetten, van welke de Lex Julia municipalis de voornaamste was. De keizers gingen voort op dien weg in de eerste 2 eeuwen, en de municipia begonnen meer en meer te bloeien. Later echter kwamen zij met de onderdrukking van hun zelfstandigheid in verval. Met betrekking tot hun wettelijke verordeningen waren de bewoners der municipia òf municipes (eigenlijke burgers), òf incolae, die er zich uit andere plaatsen gevestigd hadden en slechts de lasten droegen zonder in de voorrechten te deelen. De volksvergadering koos de ambtenaren. Het hoogste aanzien genoot de gemeenteraad (*Ordo decurionum*), een met den Romeinschen Senaat overeenkomend lichaam van 100 leden, daarna de *Augustales* (ridders).

Munitie of *schietvoorraad* (vroeger veelal *ammunitie* geheeten) noemt men alles wat vuurwapenen behoeven aan projectielen, lading, patronen, kardoezen en ontstekingsmiddelen. Zij worden geborgen in magazijnen, nissen, caissons of tasschen en te velde gedeeltelijk bij de troepen zelf, gedeeltelijk in afzonderlijke transporten (munitie-colonnes) medegevoerd. Een goed geregelde munitie-aanvulling is in den oorlog van het hoogste belang.

Munk, *Salomon,* een Duitsch beoefenaar der Oostersche talen, den 14den Mei 1805 te Glogau, geboren, studeerde te Berlijn en te Bonn in de letteren van Oostersche talen en zette vervolgens de studie van deze laatste en van het Sanskrit voort te Parijs. Hij aanvaardde in 1840 de betrekking van custos der Oostersche handschriften aan de bibliotheek, vergezelde in dat jaar *Montefiore* en *Crémieux* naar Egypte en kwam er in het bezit van een groot aantal Arabische manuscripten. Wegens toenemende zwakte zijner oogen legde hij in 1852 zijn betrekking aan de bibliotheek neder, werd in 1858 lid van de Académie des Inscriptions en in 1865 in plaats van *Renan* hoogleeraar in de Hebreeuwsche, Chaldeeuwsche en Syrische talen aan het Collège de France. Hij overleed den 6den Februari 1867. Van zijn geschriften noemen wij: een bewerking van den „Guide des égarés" van *Maimonides* (1856—1866, 3 dln.), „Réflexions sur le culte des anciens Hébreux" (1834), „Notice sur Rabbi Saadia Gaon" (1838), „Palestine" (1845), „La Philosophie chez les Juifs" (1848), „Notice sur Abou 'l-Walid-Merman" (1854) en „Mélanges de philosophie juive et arabe" (1859).

Munkacs, een stad in het Hongaarsche comitaat Bereg, gelegen aan de Latorcza en aan den spoorweg Bátyu—Munkacs—Lawoczne—Stry, bezit een grafelijk slot, een Grieksch-Katholieke kerk en een nieuwe kazerne, en telt (1911) 17 275 inwoners. In den omtrek vindt

men veel wijnbouw en rijke aluin- en ijzergroeven. Overigens omvat de nijverheid vooral de fabricage van grove stoffen, de bereiding van spiritus en petroleumraffinaderij. Van belang is de handel in hout, vee en graan. In de nabijheid wordt veel bergkristal gevonden (Hongaarsche diamanten).

Munkacsy, *Michael,* eigenlijk *Lieb,* een Hongaarsch schilder, den 16den October 1843 te Munkacs geboren, den 1sten Mei 1900 te Endenich bij Bonn overleden, studeerde te Boedapest, Weenen en Dusseldorp en vestigde zich in 1872 te Parijs. Hij schilderde eerst dramatische tafereelen aan het dagelijksch leven ontleend, doch dankte zijn roem aan historiestukken als „Milton met zijn dochters" (1878), „Christus voor Pilatus" (1881), „Christus aan het kruis" (1884) en „De dood van Mozart" (1886). Sommige stukken werden in de voornaamste steden van Europa achtereenvolgens tentoongesteld.

Munne is een der gewestelijke namen voor de *Meun* (*Leuciscus cephalus*), een vooral voor onze riviervisschers niet zonder belang zijnde zoetwatervisch, behoorende tot de familie der *Karpervisschen* (*Cypriniden*). Andere gewestelijke namen van dezen visch zijn *Dikkop, Dikkopvoorn, Hesseling, Meun, Meeuw* of *Viesvisch.* Zie verder *Karpervisschen.*

Münnich, *Burkhardt Christoph,* graaf *van,* een Russische staatsminister en generaal-veldmaarschalk, den 20sten Mei 1683 te Neuenhuntorf in Oldenburg geboren, trad in Franschen dienst, ging in 1701 over in Hessischen, in 1716 in Poolschen en in 1721 in Russischen dienst. Als zoodanig bestuurde hij den aanleg van het Ladogakanaal, van de haven van Kroonstadt en van de vestingwerken van Riga. *Peter II* benoemde hem in 1727 tot generaal en chef, in 1828 tot graaf, en keizerin *Anna* in 1732 tot generaal-veldmaarschalk en tot voorzitter van het krijgscomité. Hij reorganiseerde het Russische leger, richtte een adellijk kadettenkorps op, veroverde in 1734 Dantzig, dempte de onlusten te Warschau, veroverde in 1736 den Krim, nam Otsjakow stormenderhand in, versloeg in 1739 de Turken bij Stawoetsjana, maakte zich meester van de vesting Choczim en bezette Moldavië, waarop den 18den September 1739 de vrede te Belgrado gesloten werd. Den hertog van Koerland, *Ernst Johan Biron,* die door Anna tot voogd van den troonopvolger en tot regent van het rijk benoemd was, bracht hij in 1740 ten val; hij liet zich tot eersten minister benoemen en bevorderde het verbond met Pruisen. Daar echter de regentes meer overhelde naar de zijde van Oostenrijk en Saksen, nam hij in Mei 1741 zijn ontslag. Bij de troonsbestijging van keizerin *Elixabeth* werd hij in hechtenis genomen en ter dood veroordeeld. Op het schavot echter werd dat vonnis veranderd in het verlies van al zijn goederen en deportatie naar Pelim in Siberië, waar hij een op zijn bevel voor *Biron* gebouwde woning moest betrekken en 20 jaren in ellende en afzondering doorbracht. In 1762 herstelde *Peter III* hem in het bezit van zijn goederen en waardigheden, en na diens gewelddadigen dood benoemde keizerin *Catharina II* hem tot directeur-generaal der havens aan de Oostzee. Hij overleed den 16den October 1767 te St.-Petersburg.

Munniks, *Johannes,* een Nederlandsch geneeskundige, in 1652 te Utrecht geboren, studeerde aldaar en gaf reeds in zijn studietijd een „Tractatus de urinis earumque inspectione" in het licht. Na zijn promotie werd hij tot lector in de anatomie en in 1678 tot hoogleeraar in de ontleed- en plantkunde benoemd, welke betrekking hij aanvaardde met een redevoering: „De praestantia rei herbariae". Hij schreef verder: „Chirurgia ad praxin hodiernam adornata, in qua veterum pariter ac neotericorum dogmata dilucide exponuntur" (1686) en „Liber de re anatomica" (1697). Hij overleed in 1711. Zijn gezamenlijke werken zijn in 1740 in het licht verschenen.

Muñoz, *Fernando,* hertog *van Rianzares,* de gemaal der Spaansche koningin *Maria Christina,* den 4den Mei 1808 geboren, was de zoon van een alcade te Tarrancon in Cuënça en wekte in 1833 als soldaat der lijfwacht de opmerkzaamheid der koningin. Deze trad den 28sten December, 3 maanden na den dood van haar gemaal, in het geheim met hem in het huwelijk. Den 13den October 1844 werd deze verbintenis in het openbaar bekrachtig en *Muñoz* tot Spaansche grande van de eerste klasse en hertog *van Rianzares* verheven. In 1847, ter gelegenheid van de Spaansche huwelijken, benoemde *Louis Phillippe,* koning van Frankrijk, hem tot hertog *de Montmorot. Muñoz* hield zich steeds op den achtergrond en weigerde de staatkundige rol te vervullen, welke de koningin hem had toegedacht. Hij overleed den 12den September 1873.

Münsingen, een groot en welvarend dorp in het district Konolfingen van het Zwitsersche canton Bern, ligt 547 m. boven de oppervlakte der zee, ten zuidoosten van Bern, aan de rechter zijde van het Aardal en aan den spoorweg van Olten over Bern naar Thun. Het dorp bezit een in 1709 gebouwde kerk met fraaie glasschilderijen en een kasteel, dat thans tot krankzinnigengesticht dient. Het plaatsje telt (1911) 2112 inwoners, die zich voornamelijk bezig houden met landbouw, wolhandel en veeteelt.

Munster. (*Mounster,* Iersch *Mown),* de zuidwestelijke en grootste provincie van Ierland, grenst aan de graafschappen Connaught en Leinster en aan den Atlantischen Oceaan en beslaat een oppervlakte van 24 554 v. km. Aan de kust heeft men onderscheiden baaien en havens met vele klippen en eilanden. Tot deze laatste behooren de Araneilanden, Valentia met de meest westelijke haven van Europa en het uiteinde van den Trans-Atlantischen telegraafkabel, Bull, Cow, Calf, Cat en Clear Island. In het noorden en westen en vooral in het zuidwesten is dit land bergachtig. Van de rivieren noemen wij den Shannon, den Bandon, den Lee, den Blackwater en den Suir. De voornaamste middelen van bestaan zijn vischvangst, landbouw en veeteelt. Een derde deel van den bodem is improductief. Een groot deel der bevolking bestaat op het land uit armoedige daglooners en in de steden uit fabrieksarbeiders. Men vervaardigt er katoenen en wollen stoffen, linnen, zeildoek, leer, papier, lijm, glas, brandewijn, bier en schepen. De handel omvat hoofdzakelijk graan, meel, vleesch,

spek en boter. Het land wordt doorsneden door den grooten Ierschen zuidwestspoorweg en zijn vertakkingen. De bevolking vermindert er van jaar tot jaar, telde in 1901 1 076 188, in 1911 nog 1 035 495 zielen. Deze provincie is in 6 graafschappen verdeeld. De belangrijkste plaatsen zijn Cork, Limerick en Waterford.

Munster, een voormalig bisdom, het aanzienlijkste in het Westfaalsche district, gelegen tusschen de Nederlanden, Oost-Friesland, het bisdom Osnabrück, Westfalen en het hertogdom Kleef, telde op 9900 v. km. 12 op den Landdag vertegenwoordigde steden en 350 000 inwoners. Dit bisdom werd door *Karel den Groote* gesticht, en de heilige *Ludger* was er de eerste bisschop. Keizer *Frederik II* verleende aan het domkapittel het kiesrecht en *Otto IV* verhief het bisdom tot een rijksvorstendom. In de 14de en 15de eeuw hebben de bisschoppen van Munster hun gebied aanmerkelijk uitgebreid, en het bisdom werd een der rijkste van Duitschland. De krijgshaftige bisschop *Bernhard von Galen* (1650—1678) maakte zich meester van de stad Munster en verplaatste zijn zetel van Koesfeld derwaarts. Sedert 1719 was de aartsbisschop van Keulen tevens bisschop van Munster, doch dit laatste werd door een stadhouder bestuurd. In 1803 werd het bisdom opgeheven. Het grootste gedeelte (5500 v.km. met 260 000 inwoners) viel ten deel aan Pruisen en werd tot vorstendom Munster verheven. Dit kwam bij den Vrede van Tilsit (1807) aan Frankrijk, doch na het Congres te Weenen weder aan Pruisen.

Zie: *Bahlmann,* Ludgerus-Legenden u. s. w.; mit einer Lebensbeschreibung des ersten münsterschen Bischofs (10de druk Munster 1909).

Munster, de hoofdstad van een evenzoo genoemd Pruisisch regeeringsdistrict in de provincie Westfalen, vroeger de hoofdstad van het bisdom Munster, ligt aan de Aa, aan de Werse, aan verschillende spoorwegen en aan het Dortmund —Eemskanaal. Zij is een der fraaiste steden van Westfalen, men vindt er fraaie pleinen, breede en rechte straten en schoone gebouwen, die langs de Prinzipalmarkt van bogengangen voorzien zijn. Van de 14 kerken, waarvan 11 aan het R.-Katholieke kerkgenootschap behooren, noemen wij: den Dom (uit de 12de tot de 14de eeuw), de Lieve Vrouwen kerk, omstreeks 1340 verrezen, in spitsboogstijl en met een sierlijken toren, de Lambertuskerk (uit de 14de eeuw) met den in 1898 voltooiden toren en de 3 ijzeren kooien, waarin weleer de aanvoerders der Wederdoopers na nun terechtstelling zijn opgehangen, de Ludgeruskerk (van 1170, maar in 1330 hernieuwd), de H. Mauritiuskerk (uit de 12de eeuw, doch in 1859 hersteld), de Ignatiuskerk, van 1857 tot 1858 gebouwd, en de moderne Aegidiuskerk met fraaie muurschilderingen. Andere belangrijke gebouwen zijn: het stadhuis, in spitsboogstijl, in welks rijk versierde zaal den 24sten October 1648 de Vrede van Munster gesloten werd, het slot (in 1767 gebouwd en vroeger het bisschoppelijk paleis) met een park en een botanischen tuin, het nieuwe stadhuis, het provinciale museum enz. Aan de Prinzipalmarkt vindt men talrijke mooie ouderwetsche gebouwen, zooals het Erbdrosten- en het Romberger-hof. Ook bezit de stad eenige standbeelden. De voormalige wallen zijn in wandelplaatsen herschapen.

Munster is de zetel van het provinciaal bestuur van Westfalen, van een consistorie, van een bisschop enz. Men vindt er een genootschap voor de geschied- en oudheidkunde van Westfalen, een Provinciaal Genootschap voor kunst en wetenschap, een landbouw- en een kunstenaarsvereeniging. De universiteit werd in 1771 gesticht, in 1818 gedeeltelijk opgeheven, zoodat alleen de theologische en de philosofische faculteiten bleven bestaan, doch in 1902 werd zij door de oprichting van een juridische faculteit weder als universiteit hersteld, terwijl er in 1908 ook een geneeskundige faculteit aan werd toegevoegd. Zij telde in 1914—1915: 90 docenten en 2361 studenten. Met de universiteit zijn verbonden een museum van oudheidkunde, een landbouwproefstation, een bibliotheek, een natuurkundig kabinet, een museum voor natuurlijke historie, een zoötomisch laboratorium, een anatomisch kabinet, een botanische en zoölogische tuin, een chemisch laboratorium enz. Verder heeft men 3 gymnasia, een reaalmuseum, een hoogere burgerschool, een R.-Katholieke kweekschool voor onderwijzeressen, 2 hoogere meisjesscholen met kweekscholen, een seminarium voor geestelijken, een teekenschool, een bouwschool, een conservatorium, een school voor Israëlietische onderwijzers, verschillende andere onderwijsinstellingen, en onderscheiden instellingen van liefdadigheid, een aantal kloosters, een provinciaal krankzinnigengesticht, een ooglijdersgesticht enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 90 254. De nijverheid bestaat in katoenweverij, ververij en drukkerij, de vervaardiging van meubels, piano's, mandwerk, machines, geëmailleerde voorwerpen, cementwaren, rijtuigen enz. Verder zijn er goudsmederijen, boekdrukkerijen, bierbrouwerijen, brandewijnfabrieken enz. Er is een levendige handel in graan, hout, koloniale waren, manufacturen, wollen goederen, ijzerwaren, landbouwwerktuigen en vee. De stad bezit electrisch tramverkeer.

Men vindt Munster het eerst vermeld omstreeks 800, toen *Karel de Groote* die plaats als zetel aanwees aan bisschop *Ludger.* Zij werd toen Mimigardevord geheeten. In de 11de eeuw ontstonden er een kerk en een klooster (monasterium) en dit laatste gaf aanleiding tot den naam van Munster. Tegen het einde van de 13de eeuw werd de stad lid der Hansa. In 1532 helden al de inwoners, met uitzondering van het domkapittel, over tot de Hervorming, en in 1535 was zij het tooneel van de woelingen der Wederdoopers. Nadat Munster na dapperen tegenstand den 24sten Juni 1535 door den bisschop veroverd was, werd het Protestantisme onderdrukt. In den Dertigjarigen Oorlog had de stad veel te lijden van de Protestantsche legers. In 1648 werd er de Westfaalsche Vrede gesloten. Ofschoon Munster niet tot de rijkssteden behoorde, had het belangrijke voorrechten verworven, de bisschoppen bezaten er zeer beperkte souvereiniteitsrechten, totdat bisschop *Bernhard von Galen* in 1661 de stad, die haar poorten voor hem gesloten had, gewapenderhand veroverde, er een citadel deed bouwen en de burgers hun rechten ontnam. Toch hielden de bisschoppen

zelden hun verblijf te Munster. In den Zevenjarigen Oorlog werd de stad zoowel door de Franschen als door de Verbonden Mogendheden ingenomen en had veel van hen te lijden.

Münster *in het Gregoriëndal,* een stad in het district Kolmar in den Boven-Elzas, ligt in het fraaie Münsterdal, aan de rivier den Fecht en aan den spoorweg. Men vindt er groote katoenspinnerijen en weverijen, kaasindustrie en (1911) 5974 inwoners. In de nabijheid vindt men de ruïne Schwarzenberg en het Schloszwald. Het dal van den Fecht, het Münsterdal, wordt begrensd door steile rotswanden, op de zuidelijke helling vindt men wijnbouw, op de bergweiden wordt veeteelt uitgeoefend.

Münster, *Sebastian,* een geleerde uit den tijd der Hervorming, in 1489 te Ingelheim geboren, studeerde in de godgeleerdheid te Heidelberg, daarna in de wiskunde te Bazel. Hij gaf een Hebreeuwschen bijbel uit (1534—1535) en schreef „Kosmographia" (1544), een der oudste aardrijkskundige werken, dat behalve beschrijvingen van land en volk ook geschiedkundige en genealogische gegevens bevat en dat, behalve de vertalingen in het Latijn, Fransch en Italiaansch, in 100 jaar 24 drukken beleefde. Zijn kaarten zijn het uitgangspunt geworden der Duitsche kartografie. Hij overleed te Bazel den 23sten Mei 1552.

Münster, *George Herbert* —, prins *von Derneburg,* rijksgraaf *zu Münster-Ledenberg,* vrijheer *von Grotthaus,* een Duitsch staatsman, den 23sten December 1820 te Londen geboren, studeerde te Bonn, Heidelberg en Göttingen, werd lid van de Eerste Kamer in Hannover, was van 1856 tot 1864 buitengewoon Hannoversch gezant te St.-Petersburg en werd in 1867 erfelijk lid van het Heerenhuis in Pruisen. Van 1867 tot 1873 was hij lid van den Duitschen Rijksdag en werd in laatstgenoemd jaar gezant van het Duitsche rijk te Londen. Van 1885 tot 1890 was hij gezant te Parijs. Hij overleed den 28sten Maart 1902 te Hannover. Hij schreef: „Politische Skizzen ueber die Lage Europas vom Wiener Congress bis zur Gegenwart" (1867), „Mein Anteil an den Ereignissen des Jahres 1866 in Hannover" (1868), „Der Norddeutsche Bund und dessen Uebergang zu einem Deutschen Reiche" (1868) en „Deutschlands Zukunft, das Deutsche Reich" (1870).

Münsterberg, *Hugo,* een Duitsch wijsgeer, den 1sten Juni 1863 te Danzig geboren, studeerde te Genève, Leipzig en te Heidelberg, vestigde zich als privaatdocent te Freiburg en werd er in 1891 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. In 1892 werd hij aan de Harvard-universiteit te Cambridge in Massachusetts beroepen. Ook nam hij deel aan staatkundige aangelegenheden. Van zijn werken noemen wij: „Die Willenshandlung" (1888), „Beiträge zur experimentellen Psychologie" (1889—1892, 4 afleveringen), „Psychology and life" (1899), „Grundzüge der Psychologie", „American traits from the point of view of a German" (1901), „Die Amerikaner" (2 dln., 4de druk 1912), „Eternal life" (1905), „Science and idealism", (1906), „Philosophie der Werte" (1908), „Aus Deutsch-Amerika" (1908), „Essays on psychology and crime" (1908), „Psychotherapy" (1909), „The eternal values" (1909), „Psychology and the teacher" (1910), „American problems" (1910), „Grundzüge der Psychotechniek" (1914) en „Psychologie und Wirtschaftsleben" (3de druk 1916). Hij is uitgever der „Harvard psychological studies". Onder het pseudoniem *H. Terberg* gaf hij een bundel gedichten uit (1897).

Münsterdal is de naam van een schoon dal in het Zwarte Woud, dat de Badensche gemeenten Ober- en Untermünstertal bevat en tot het gebied van het district Freiburg behoort.

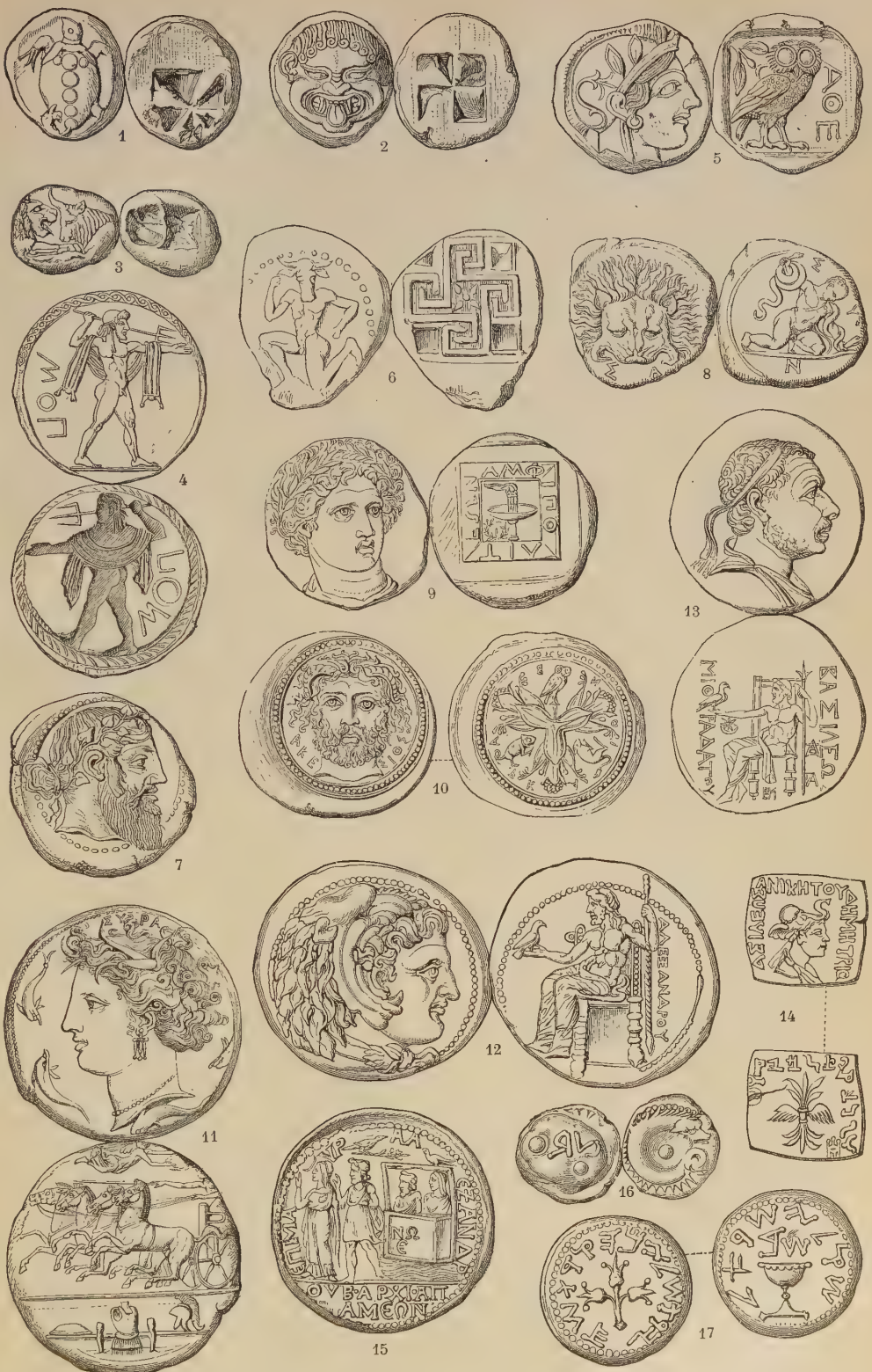
Munt (*Mentha* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen* (*Labiaten*). Het onderscheidt zich door een 5-tandigen, zelden tweelippigen kelk en door een trechter- of klokvormige bloemkroon met een 4-spletigen zoom. De meeldraden zijn 2-machtig of gelijk, en de stamper eindigt in twee stempels, terwijl de vruchtdeelen rond zijn. De soorten van dit geslacht zijn overblijvende gewassen. Men heeft er met lange en korte stampers. De onbehaarde soorten hebben gewoonlijk veel sterker geur dan de behaarde. *M. sylvestris* (*Hertsmunt*) heeft zittende of gesteelde, onbehaarde, langwerpige, gezaagde bladeren. *M. piperita* L.

Munt.

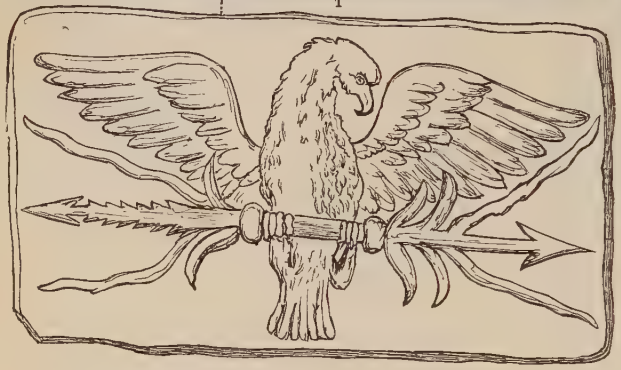
(*pepermunt*) heeft gesteelde bladeren en is zeer welriekend. Ook *M. crispa* (*kruizemunt*), met zittende bladeren, is zeer geurig. De bladeren van laatstgenoemde twee soorten zijn in de apotheek voorhanden. Van een daaruit door destillatie verkregen aetherische olie welke met suiker vermengd wordt, bereidt men pepermuntjes. Eindelijk vermelden wij *M. aquatica* L. (*watermunt*), (zie de afb.), die langs slooten groeit.

Munt is metalen geld, dat een bepaald gewicht, gehalte en waarde bezit en van een stempel is voorzien. Men neemt tegenwoordig aan, dat de oudste munten in Lydië geslagen werden; vroeger werd de uitvinding aan koning

MUNTEN I



1

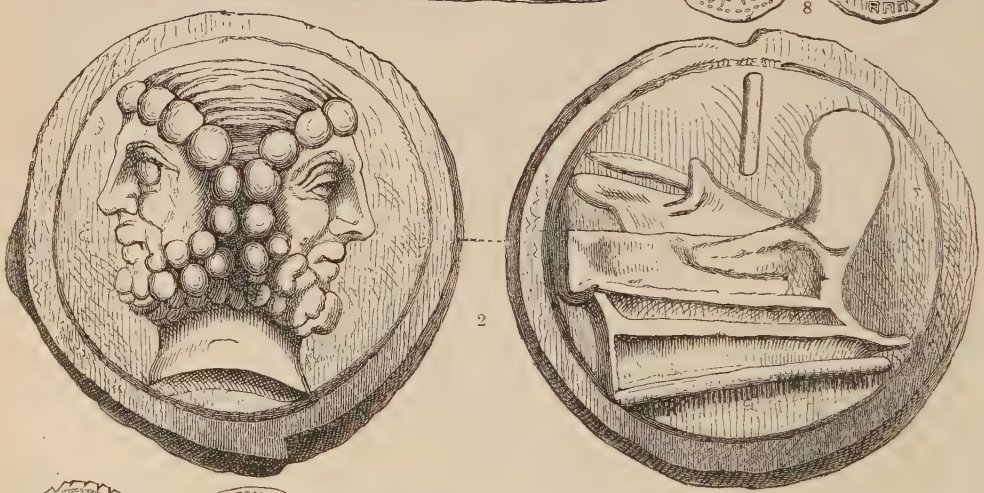


3

4 5 6

7

8



2

9 10 11 12 13 14 15

MUNTEN III

CONCORDIA AVGVSTORVM
SAECVLARES
AVGG
GERMANIA
FRANCIA
CONSTANTINVS MAX AVG
CRISPVS ET CONSTANTINVS
SIRM
DNIVSTINI ANVS PP AVG
CAR
GLORIA ROMANORVM
SIS
DNB ADV ELA REX
RP
P.F
BOTA
STRA TBVR GVS
IMPROH
RIGVS
FRIDI
CAROLVS

MUNTEN IV

MUNTEN V

(NEDERL. OOST-INDIË)

Penning, geslagen op het ontzet van Leiden 1574.

Penning, geslagen op den moord van den Prins van Oranje 1584.

Meest voorkomend t
17e eeuw (

Penning, geslagen op den zeeslag van Duins, 1639.

Penning, geslagen op de landin

Penning, geslagen ter gelegenheid der vrede-sluiting te Munster 1648.

Voorbeeld van een huwelijkspenning (geslagen ter eere van een gouden bruiloft in 1662).

an den doodspenning in de
rt Flinck † 1630).

Plaquette, geslagen ter gelegenheid van het 25 jarig verblijf van H. M. de Koningin-Moeder hier te lande 1904 (J. C. Wienecke).

Penning, geslagen ter gelegenheid van de 2e Vredesconferentie te 's Gravenhage 1907 (J. C. Wienecke).

Prins Willem III te Torbay in 1688.

„Boerenmedaille" 1900 (J. C. Wienecke).

Penning, geslagen ter gelegenheid van de geboorte van Prinses Juliana 1909 (J. C. Wienecke).

Pheidon van Argos (8ste of 7de eeuw v. Chr.) toegeschreven. De vorm van de munten was meest altijd rond, afwijkende vormen bijv. vierhoekige of zeshoekige, zijn zeldzaam. Oorspronkelijk werden zij slechts aan een zijde, later aan beide zijden gestempeld. Op het verband, tusschen munt en gewicht wijzen vele namen, als drachme, livre, pond, lire enz. Oorspronkelijk stond het aanmunten van geld ieder vrij, later hebben de regeeringen, om de gelijkvormigheid der munten te bevorderen en om bedriegerijen te voorkomen, dit recht aan zich getrokken. In de Middeleeuwen hadden ook de geestelijken en de edelen, later ook de gilden en de steden het muntrecht; zij verloren dit echter, toen de monarchie in macht toenam. Aan een munt onderscheidt men de voorzijde of *avers* en de keerzijde of *revers*. Goud en zilver, vermengd met een weinig koper, worden algemeen tot het vervaardigen van munten gebezigd, die den grondslag van het muntstelsel vormen. Deze heeten *standaardgeld* of *standaardpenningen*. Daarnaast heeft men ook munten, die van onedele metalen als brons, koper, nikkel enz. geslagen worden of waarvan het zilvergehalte geringer is. Deze noemt men *pasmunten*. De wettelijke bepalingen omtrent het gewicht en het gehalte van de munten in verhouding tot de waarde heet *muntvoet*. In vele landen heeft men gouden en zilveren munten naast elkaar, in andere òf alleen gouden, òf alleen zilveren munten. In het eerste geval heeft het land den dubbelen, in het tweede geval den gouden en in het derde geval den zilveren standaard. Zie verder *Bimetallisme, Munt- en Penningkunde, Munttechniek* en *Muntwezen* en de literatuur, opgegeven onder het artikel „*Bimetallisme*".

Muntbiljet is de naam van een credietpapier, dat vroeger door den Nederlandschen staat in omloop werd gebracht. Van 1840 tot 1904 bezat Nederland muntbiljetten van 10 en van 50 gulden, die in laatstgenoemd jaar ingetrokken zijn.

Muntconventie. Zie *Latijnsche Munconventie.*

Muntendam, een gemeente in de provincie Groningen, 2097 H. A. met (1916) 3808 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Hoogezand, Sappemeer, Zuidbroek, De Meeden, Veendam en Wildervank. De bodem bestaat voor het grootste deel uit dalgrond of afgegraven hoogveen, voor het overige uit zeeklei of zand. Het hoofdmiddel van bestaan is landbouw. Tot de gemeente behooren het dorp Muntendam, eenige buurten en gedeelten van het Barger-Compagnie en Trips-Compagnie.

Het dorp *Muntendam,* aan de stoomtramlijn Zuidbroek—Stadskanaal, bezit een Hervormde Kerk.

Munt- en Penningkunde of *Numismatiek* (zie de platen) noemt men de wetenschap, die zich bezig houdt met het bestudeeren van munten, penningen, medaille's enz. Men verdeelt de numismatiek in Oude, Middeleeuwsche en Nieuwe, terwijl de Oostersche en de overzeesche afzonderlijke afdeelingen vormen. De antieke munten en penningen zijn van veel belang voor de kennis van de mythologie, den eeredienst, de regeering, het krijgswezen, den handel, de letterkunde, de hoogte, waarop de kunst stond, de kleeding, de zeden en gewoonten enz. in de Oudheid. Vooral de Grieksche munten, dat zijn de oude munten van eigenlijk Griekenland, van de Grieksche eilanden en koloniën in Klein-Azië, van Sicilië en van Groot-Griekenland (Beneden-Italië) zijn in dat opzicht van groote beteekenis. Zij worden verdeeld in stedelijke munten, munten van de Helleensche koningen en de onder Romeinsche heerschappij geslagen munten. De oudste munten (volgens de overlevering geslagen door *Pheidon* van Argos of door de Lydiërs) waren van goud of barnsteen, de latere van zilver. De bloeitijd van de Grieksche numismatiek duurde ongeveer van de 5de eeuw v. Chr. tot aan *Alexander den Groote.* Aanvankelijk droegen de munten, die eerst aan één zijde gestempeld werden, geen opschrift, doch waren alleen van een symbool of een wapen van de plaats, waarvan zij afkomstig waren, voorzien, later kwamen hierbij dikwijls de beschermgoden van de plaatsen, die dan op de voorzijde werden aangebracht, terwijl wapen of symbool op den achterzijde stond. Onder *Alexander* werden de goden door afbeeldingen van den koning verdrongen.

Bij de Romeinen waren de eerste munten van koper, die het vroegere ruilmiddel, het vee (*pecus,* daarvan *pecunia*), vervingen. Zilveren munten werden eerst in 269 v. Chr. geslagen, gouden munten in 217 v. Chr. Eerst ten tijde van *Caesar* werd de gouden standaard ingevoerd. *Augustus* maakte het aanmunten van goud en zilver tot een monopolie van den keizer, *Aurelianus* voegde hierbij de aanmunting van koper. Ten tijde van het Romeinsche rijk mocht het muntrecht door geen der onderworpen volkeren uitgeoefend worden; een uitzondering maakten de Joden onder de Makkabeeërs.

De munten van de rijken uit den tijd aan de Volksverhuizing voorafgaande, sluiten zich bij de Romeinsche uit lateren tijd aan. Alleen zijn zij meestal veel ruwer bewerkt, de opschriften zijn meest in Latijn. Ook de munten van de Longobarden, West-Goten en Merovingers waren ruw gestempeld, terwijl die der Karolingers en van de Engelsche koningen uit de eerste Middeleeuwen zorgvuldiger bewerkt zijn. In de 12de eeuw ontstonden ook de zoogenaamde holle munten, die oorspronkelijk denariën, tegenwoordig brakteaten (zie aldaar) genoemd werden. Later, vooral sedert de 16de eeuw, vermeerderde het aantal muntsoorten, ook tengevolge van allerlei noodmunten, tot in het oneindige.

Van de metalen munten van de niet-Grieksche Oostersche volken zijn de Chineesche van messing, koper, lood of ijzer de oudste. Ongeveer 2000 jaren of meer vóór het begin van onze tijdrekening ontstonden Chineesche munten in den vorm van verschillende voorwerpen, eerst veel later vervaardigde men schijven, van een gat voorzien. Zelfs heden ten dage is er nog houten geld (zie *China, Munten*) in omloop. De Indische munten (vooral van koper en goud) sluiten zich bij de latere munten van de Grieksch-Indo-Skythische koningen aan, alleen is het opschrift niet Grieksch. De Mohammedaansche bootsen eerst de Byzantijnsche en Sassanidische munten na, later verdwijnen de figuren en bestaat het stempel alleen uit een opschrift.

In de Middeleeuwen begon men reeds met het verzamelen van munten, het eerst in Italië. Tot de belangrijkste verzamelingen behooren die van het Britsch Museum te Londen, van de Bibliothèque Nationale te Parijs en in het museum te Berlijn. De numismatiek is zeer bevorderd door een aantal genootschappen, die zich met dergelijke studiën bezighouden. Ook bestaan er een groot aantal werken en tijdschriften, gewijd aan de munt- en penningkunde.

Voor de Nederlandsche numismatiek zijn van veel belang de werken van *Gerard van Loon* (zie aldaar) en van *P. O. van der Chijs* (zie aldaar), voor die van Insulinde het werk van *H. C. Millies:* „Recherches sur les monnaies des indigènes" enz. ('s-Gravenhage, 1871), terwijl van de verzamelingen, die van het Koninklijk Muntkabinet te 's-Gravenhage bovenaan staat. Een genootschap voor Munt- en Penningkunde vindt men te Amsterdam.

Verklaring van de platen I—V.

PLAAT I. *Grieksche en onder Griekschen invloed geslagen munten.*

a. Alleroudste munten.

1. Een didrachme van Aegina. 2. Neapolis in Macedonië. 3 Een gouden munt uit Lydië, die aan *Croesus* toegeschreven wordt. 4 Posidonia.

b. Latere munten.

5. Een tetradrachme van Athene. 6. Knosos. 7. Naxos.

c. Munten uit den bloeitijd.

8. Samos. 9. Amphipolis in Macedonië. 10. Barka in Kyrenaïka. 11. Een dekadrachme van Syracuse. 12. Een dekadrachme in den tijd van *Alexander den Groote.* 13. *Mithridates IV* van Pontus († 190 v. Chr.). 14. *Demetrios,* zoon van *Euthydemos,* koning van Indië (geslagen ± 200 v. Chr.). 15. Apamea in Phrygië (geslagen onder *Philippus I*). 16. Een munt van Keltischen oorsprong. 17. Een zilveren sekel, waarschijnlijk 143—135 v. Chr. door den hoogepriester *Simon Maccabaeus* geslagen.

PLAAT II. *Romeinsche munten uit den tijd van de Republiek en den eersten Keizerstijd.*

1. Staafvormig koperen muntstuk op de helft van de natuurlijke grootte. 2. Libral-as (ongeveer 350 v. Chr.). 3, 4, en 5. Oudste Romeinsche zilveren munten, denarius, quinarius en sestertia. 6. Victoriamunt uit Luceria. 7. Bigatus. 8. Denarius, door de Samnieten tijdens den opstand tegen Rome (91—88 v. Chr.) geslagen. 9. Een door *Aurelius Scaurus* geslagen denarius (± 92 v. Chr.). 10. Denarius van *Sulla,* na de verovering van Korinthe geslagen. 11. Denarius van *Brutus.* 12. Denarius van *Antonius* ter eere van het 19de legioen geslagen. 13. Denarius met het portret van *Antonius.* 14. Denarius met het portret van *Caesar.* 15. Denarius met portret van *Augustus.*

PLAAT III. *Munten uit den lateren Keizerstijd, Byzantijnsche munten, munten uit den tijd der Volksverhuizing en uit de Middeleeuwen.*

1. Medaille ter herinnering aan het duizendjarig bestaan van Rome geslagen (248 n. Chr.). 2. Denarius van *Hadrianus.* 3. Munt van *Constantijn den Groote.* 4. Munt van *Constantijn den Groote.* 5. Munt van *Valentinianus.* 6. Contorneaat. 7. Munt van *Justinianus* te Carthago ± 540 n. Chr. geslagen. 8. Denarius van *Gelimer,* koning der Vandalen (530—534). 9. Denarius van *Totilas,* koning der Oost-Goten (541—552). 10. Denarius van *Gildebert I,* koning der Franken (511—558). 11. Angelsaksische munt uit de 6de eeuw. 12. Denarius van *Pepijn den Korte* (752—768). 13. Denarius van *Karel den Groote.* 14. Denarius van het bisdom Straatsburg, ten tijde van *Lodewijk den Vrome* geslagen. 15. Een zoogenaamde keerpenning, een nabootsing van de Karolingische denariën. 16. Een zoogenaamde Augustal, tijdens *Frederik II,* waarschijnlijk naar antiek model. 17. Denarius van *Przilislaw van Brandenburg* (± 1130). 18. Brakteaat van *Jacza van Köpenick* (± 1150). 19. Brakteaat van markgraaf *Otto van Brandenburg* (1170—1184). 20. Groote Brakteaat uit den Lausitz (13de eeuw). 21. Hamburgsche penning, op grond van een muntconventie met Luneburg geslagen (15de eeuw). 22. Een zoogenaamde tournose van graaf *Johan III van Spanheim-Sayn* (1357—1403). 23. Chaise d'or van keizer *Karel VI* voor Luxemburg geslagen.

PLAAT IV. *Munten van den Nieuweren Tijd, van het Oosten en van de Koloniën.*

1. Goudgulden van graaf *Godfried II* (1361—1363). 2. Goudgulden van de stad Luneburg (1532). 3. Thaler van aartsbisschop *Johan III Rode* van Bremen van 1511. 4. Munt van 12 kreuzer van hertog *Christiaan van Brunswijk-Luneburg* (1621). 5. Munt van *Wallenstein.* 6. Noodmunt van Gulik, tijdens de belegering van 1610 geslagen. 7. Gouden dukaat van den Grooten Keurvorst (1610). 8. Twee ropijen van de Duitsch-Oost-Afrikaansche maatschappij (1893). 9. Een zoogenaamde Chineesche zwaardmunt van een keizer uit de dynastie Thsin. 10. Een Chineesche munt uit den jongsten tijd (verkleind). 11. *Sidi Mohammed* van Marokko (1859—1873). 12. Stuk van 20 piaster van den mahdi *Moehammed Ahmed* (1885). 13. Een halve Columbus-dollar in 1892 ter herinnering aan de ontdekking van Amerika geslagen.

PLAAT V. *Munten uit Nederlandsch Oost-Indië.*

1. Oude Javaansche munt (Hindoetijd). 2. Munt van Korintji. 3 en 3a. Oude Javaansche tempelmunt (1568), vóór en achterzijde. 4. Oude Javaansche tempelmunt. 5. Munt van Atjeh. 6 en 6a. Oude Javaansche tempelmunt (beide zijden). 7. Munt van Djambi. 8. Munt van Siak. 9. Munt van Djambi. 10. Munt van Celebes. 11. Munt der Chineezen in West-Borneo.. 12. Munt van Bangka. 13. Munt van Bantam. 14. Munt Z.-Borneo (vóór- en achterzijde). 15. Munt van Pontianak. 16. Munt Z.-Borneo (vóór- en achterzijde).

Zie: *L. Forrer,* Biographical dictionary of medallists (Londen 1904) en *Max Bernhart,* Medaillen und Plaketten (Berlijn 1911).

Munt- en Penningkunde, *Koninklijk Nederlandsch Genootschap voor —, „Concordia res parvae crescunt,"* in 1891 opgericht, stelt zich ten doel de beoefening en verbreiding der munt- en penningkunde in haar geheelen omvang en die der Nederlandsche in het bijzonder. Zij tracht dit doel te bereiken door onderlinge samenwerking der leden, door het houden van vergaderingen, het uitgeven van een tijdschrift, het bijeenbrengen van een bibliotheek en numisma-

tische verzamelingen en door het aanknoopen van betrekkingen met soortgelijke genootschappen en numismaten.

Muntgasmeter is de naam van een automatische gasmeter die zóó ingericht is, dat bij het inwerpen van een bepaald geldstuk een zekere hoeveelheid gas geleverd wordt. Men onderscheidt hier weer het droge en natte systeem van gasmeter. Eén van de meest bekende muntgasmeters is die van *Max Bessin*. Bij dit systeem maakt het ingeworpen geldstuk het draaien van een kruk mogelijk, die de uitvoeropening van het gas ontsluit. Een draaiende trommel sluit deze opening weer af, als de bepaalde hoeveelheid gas is uitgestroomd. Het naderen van dit oogenblik wordt aangegeven door het lager branden van het gas, zoodat de verbruiker een tweede geldstuk in de meter kan werpen. Voor grooter gemak bestaan er ook toestellen, waarin men meer dan één muntstuk tegelijk kan werpen. Het aantal munten wordt dan aangeduid op de wijzerplaat van den muntgasmeter. Telkens wanneer voor de waarde van een muntstuk aan gas gebruikt is, gaat de wijzer een streep achteruit, zoodat men kan aflezen, hoeveel men nog te goed heeft.

De muntgasmeters werden het eerst in Engeland gebruikt (1888). Het doel was om het gasverbruik ook in kleine huishoudens, werkplaatsen, winkels enz. in te voeren, vooral als kookgas. Om den verbruikers de groote aanlegkosten te besparen, plaatsten de gasfabrieken de toestellen op haar kosten en berekenden huur voor het gebruik. Ze geven bij het inwerpen van het geldstuk een zoodanige hoeveelheid gas, dat naast de gasprijs, ook de kosten voor het verhuren gedekt zijn. Het is gebleken, dat de instelling van muntgasmeters voordeelig is voor de arbeiders, daar ze daardoor in staat gesteld zijn te profiteeren van het uitstekende gasgloeilicht en ook van een goedkoop stookmiddel. De muntgasmeters worden dan ook zeer veel gebruikt. In 1910 bedroeg hun aantal in Berlijn 43 000, in Kopenhagen 45 000.

Munting, *Abraham,* een Nederlandsch plantkundige, den 19den Juni 1625 te Groningen geboren, studeerde aldaar, vervolgens te Franeker, Utrecht en Leiden, en daarna te Parijs, werd te Angers doctor in de geneeskunde, ontving in 1658 zijn benoeming tot buitengewoon en in 1660 tot gewoon hoogleeraar te Groningen, vervolgens tot magister philosophiae en overleed den 31sten Januari 1683. Hij leverde: „Ware beoefening der planten" (1672, 2de druk 1682, met 40 koperen platen), „De vera antiquorum herba Brittannica" (1681), het prachtwerk: „Nauwkeurige beschrijving der aardgewassen" (2 dln., 1696 met 250 koperen platen), en „Aloïdarum etc." (1680).

Muntinghe, *Herman,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 27sten Augustus 1752 te Termunten geboren en op 14-jarigen leeftijd als student te Groningen ingeschreven. Nadat hij te Buitenpost en daarna te Zeerijp als predikant was werkzaam geweest, aanvaardde hij in 1780 de betrekking van hoogleeraar en academiepredikér te Harderwijk, en vertrok in 1798 als hoogleeraar in de godgeleerdheid naar Groningen. Nadat hij van 1807 tot 1808 het rectoraat had bekleed, werd hij in 1812, na onze inlijving in het Keizerrijk, tot rector perpetuus benoemd en met het toezicht op alle inrichtingen van onderwijs in het departement zijner inwoning belast. In 1813, na het herstel onzer onafhankelijkheid, werd hij in het rectoraat bevestigd en tevens benoemd tot lid der commissie ter organisatie van het hooger onderwijs. Bij de reorganisatie van het hooger onderwijs in 1815 werd hij opnieuw tot rector benoemd, in 1822 werd hij wegens 70-jarigen leeftijd eervol emeritus verklaard. Hij overleed te Leeuwarden den 23sten April 1824. Van zijn geschriften vermelden wij: „Psalmen, uit het Hebreeuwsch vertaald met taalkundige aanmerkingen" (1790, 3 dln., 2de druk 1822), „De Spreuken van Salomo, uit het Hebreeuwsch vertaald met aanmerkingen" (1797), „Historia religionis et ecclesiae Christianae" (1818) en „Geschiedenis der menschheid naar den Bijbel" (11 dln., 1818, 2de druk 1832).

Muntkabinet. Zie *Munt- en Penningkunde.*

Muntok, een district van de residentie Bangka en Onderhoorigheden, bevat de onderdistricten Muntok, Empang, Pelangas en Kadalia.

De gelijknamige hoofdplaats van het district Muntok was tot 1913 tevens de hoofdplaats van het eiland en als zoodanig de zetel van het bestuur van de residentie Bangka. Zij telt gezamenlijk met de overige districtshoofdplaatsen van Bangka (1905) 25 183 inwoners, waaronder 277 Europeanen, 238 Arabieren en 11 036 Chineezen. De ligging is zeer gunstig, het klimaat heette vroeger ongezond. Muntok bezit een gouvernementspostkantoor, een residentiegerecht, een lagere school voor Europeanen en een voor inlanders. De plaats bezit een inlandsche, een Chineesche en een Europeesche wijk.

Muntrecht noemt men het tegenwoordig alleen bij den Staat berustende recht, om munten te slaan. Vroeger werd dit recht vaak aan anderen, hetzij personen of corporaties geschonken, hetgeen de schromelijkste misbruiken tengevolge had. Het muntrecht gaat van het beginsel uit, dat met het aanmunten geen winst wordt behaald (zie *Bimetallisme* en *Muntstandaard*) en dat het geen aanleiding kan geven tot speculaties. Vroeger heeft men het muntrecht vaak gebruikt als een bron van inkomsten, die men verkreeg door de nominale waarde der munten te verminderen *(muntverzwakking),* ze vervolgens in te trekken en munten van slechter metaal uit te geven. De gevolgen daarvan zijn beschreven in het artikel *Gresham, Wet van.* Reeds de Romeinsche keizers bezaten het muntrecht en het was een bijzonder voorrecht dat zij den Gotischen koningen toestonden gouden munten te laten slaan. In de Middeleeuwen bezaten ook bisschoppen, wereldlijke vorsten en sommige steden het recht van de munt.

Muntstandaard. Zie *Bimetallisme* en *Standaard.*

Munttechniek. Het vervaardigen van de munten kan men in de volgende hoofdbewerkingen onderscheiden:

1o. de scheikundige arbeid, die de alliage vaststelt en de geheele fabricage verder controleert;

2o. het gieten en pletten van de metaalreepen „tinnen" genaamd;

3o. het ponsen, d. i. het uitstooten der muntplaten;

4o. het opzetten van de plaatjes en het aanbrengen van het randschrift, dat alleen te gelijk met het munten kan plaats hebben, indien dit randschrift en reliëf op den rand komt te staan. Indien dit, zooals bij onze munten er in gegroefd is, wordt het vóór het munten in de plaatjes ge-

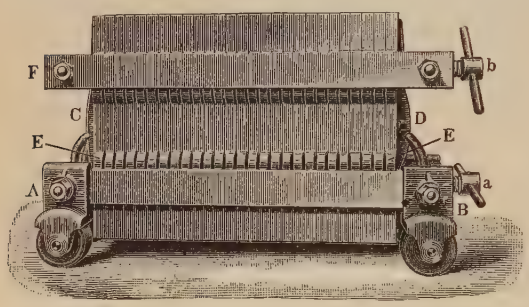


Fig. 1. Gietmachine.

perst. Het staat dan en reliëf in de blokjes van de randmachine.

De meest gebruikelijke gietmachine voor het gieten van de reepen (zie fig. 1) bestaat uit een raamvormigen op rails te verschuiven wagen *A B*, waarin de gietopeningen, hier 26, aangebracht zijn. Deze gietopeningen worden ondersteund door twee platen *C* en *D*, waarvan de laatste door schroef *a* wordt aangedrukt, terwijl zij door drukschroef *b* worden samengedrukt.

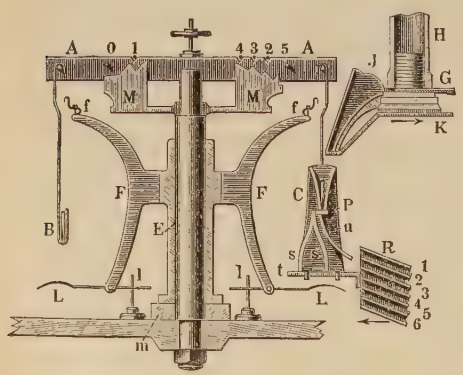


Fig. 2. Justeerbalans.

De reepen moeten daarna door walsen op de juiste dikte van de muntplaten worden gebracht. Hiervoor gebruikt men eerst de strekwalsen daarna de justeerwalsen. Het strekken geschiedt meestal koud, alleen worden zeer dikke platen vooraf gegloeid. Daar door het walsen de reepen dikwijls zeer hard en bros worden, gloeit men ze daarna in moffelovens onder afsluiting van de lucht. Gedurende het pletten (walsen) moeten de tinnen meermalen gegloeid worden, brons het meest, zilver minder, doch zelfs gouden tinnen moeten gegloeid worden. Zelfs de muntplaatjes worden na hun uitponsing in gesloten bussen zeer nauwkeurig gegloeid; want indien zulks niet met alle zorg geschiedt, is een zeer groot stempelverbruik het directe gevolg. Hierna worden met behulp van cirkelscharen stukken van 1 m. lengte gesneden, waaruit dan de platen geslagen worden. Na het slaan volgt het justeeren. De munten worden n. l. gewogen op de justeerbalans van *Seysx* (fig. 2). De arm van de balans *AA* draagt bij *B* het normaalgewicht en bij *C* een zakje voor het opnemen van de munt. De munten zitten in een cylinder *H*, waaruit zij door middel van een schuif *G* door een gleuf *J* in *C* vallen, waarna zij door een plaat *P* worden opgevangen. Gedurende dit vallen is de balans gearrêteerd, doordat een met 4 armen voorziene huls *FF* langs de as *E* omhoog gebracht wordt, zoodat de veeren *f f* tegen de armen *AA* en *LL* tegen *B* en *C* worden aangedrukt. Maakt men de balans weder vrij, door *FF* naar beneden te brengen dan komt het zakje *C*, al naar de grootte van het gewicht der munt voor één van de kastjes 1, 2, 3, 4, 5 en 6, waarin het na terugtrekken van *P* valt. Om er voor te zorgen, dat de munt in het juiste kastje valt, is de volgende inrichting aangebracht. Aan *E* is nog een zijarm bevestigd, waaraan zich twee uitgetande metalen platen *mm* bevinden. De uitsnijdingen correspondeeren met de stiftjes 0, 1, 2, 3, 4, 5, die aan de armen der balans zitten. Is de plaat veel te licht of te zwaar, dan stooten de stiften 0 en 5 tegen de overeenkomstige insnijdingen en de munt valt daardoor in het bovenste of onderste kastje. Aan de stiften 1, 2, 3 en 4 hangen zoogenaamde ruitertjes, die door *M* worden opgenomen, waardoor het zakje op de bepaalde plaats komt. Meestal gebruikt men 10—12 balansen, die alle gelijktijdig in werking gesteld worden. Indien het pletten der tinnen met de noodige zorgvuldigheid geschiedt, zijn er slechts een klein aantal te zware plaatjes, waarbij het gewichtsverschil dan nog zeer gering is. Men draait die dan met puimsteenpoeder en water gedurende den gewenschten tijd in een vat, waardoor ze aan gewicht verliezen en weder in de balans gaan. De kostbare machines, die het overtollige materiaal op de plaatjes zelf wegsnijden, worden meest toegepast bij de gouden muntingen, doch blijken bij een juist en nauwkeurig pletsysteem meestal overbodig. In fig. 3 is de lengtedoorsnede van een muntschaafmachine van *L. Löwe en Co.* afgebeeld. De muntplaten brengt men in de kokers *K*. Hieruit wordt door een horizontalen schuiver de onderste munt in een trechter gebracht, vanwaar uit het in een draaiende as komt, die in de lengterichting doorboord is. Door een zuiger wordt de muntplaat naar het voorste gedeelte van de as geschoven, waar een spaninrichting de munt vasthoudt. Hier wordt door een mes het overtollige metaal weggenomen. Een volgende muntplaat stoot de eerste in een gleuf *r*. Deze is zeefvormig doorboord, waardoor de munten van de spanen gescheiden worden. Het aanbrengen van het randschrift, het randen, geschiedt om de platen nauwkeurig even groot te maken. De rand wordt

er door opgezet en verhoogd, dit komt ten goede aan het uitmunten. De rand van een geldstuk is n. l. het hoogste gedeelte van het reliëf en wordt dus het laatste aangeperst. Door dien verhoogden rand van het muntplaatje wordt hieraan te gemoet gekomen.

Indien het randschrift niet en reliëf op de schijf *r* en rad *s* worden bewogen. Iedere slede bevat twee randijzers, die met 2 op de tafel vastgeschroefde randijzers correspondeeren. Uit de met munten gevulde cylinders *KK* worden bij het heen- en wedergaan van de sleden door schuiven telkens 2 munten medegenomen en tusschen de tandijzers gebracht. Deze machine

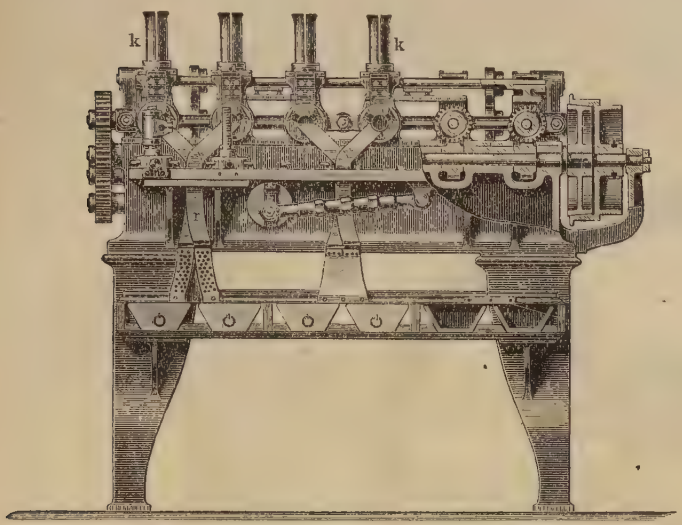


Fig. 3. Muntschaafmachine (lengtedoorsnede).

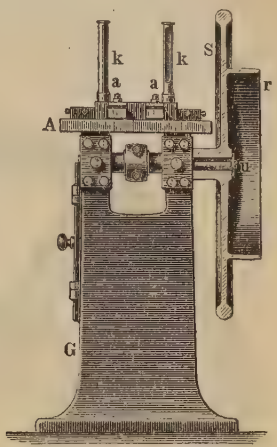


Fig. 5. Muntrandmachine (vooraanzicht).

muntstukken komt, perst men dit in de randen der muntplaatjes door middel van de randmachine. De randijzers dragen dan het randschrift en reliëf en persen dit telkens direct in een plaatje. In fig. 4 en 5 is het zij- en vooraan-

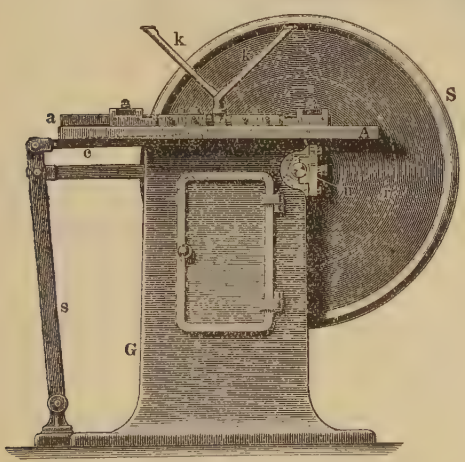


Fig. 4. Muntrandmachine (zijaanzicht).

zicht van een randmachine afgebeeld. Voor het randen dienen randijzers. Op de bovenste plaat *A* van het gestel *G* worden gelijktijdig 2 sleden *aa* heen en weer bewogen, doordat zij met stangen *c* aan de heen- en weergaande stangen *s* zijn bevestigd, die van uit de as *u* met riemkan 14 000 munten in een uur randen. In fig. 6 is het zijaanzicht van een muntpers afgebeeld. De eigenlijke muntpers *A* is door drie paar bouten *t* met het drijfwerkgestel *B* verbonden. Hierin ligt de as *W* met het vliegwiel *S*, dat voor een gelijkmatige beweging van de geheele machine zorg draagt. De as wordt in beweging gebracht door de riemschijf *R*. De bovenstempel *S* is met behulp van twee stangen zoo aan de twee veeren *ff* opgehangen, dat deze den stempel steeds naar boven trekken. Onder den bovenstempel bevindt zich direct de onderstempel. Om te munten wordt de bovenstempel door middel van den kniehefboom *L* naar beneden gebracht. Aan den langen arm van dezen hefboom is een trekstang *a* bevestigd, die van uit de as *W* heen- en weer bewogen wordt. De daling van den bovenstempel kan nauwkeurig geregeld worden. De munt wordt door een stalen ring, *kartel*, omsloten, om uitzetting van de munt tegen te gaan. De munting geeft de juiste afmeting aan van het stuk, ook geeft ze den kartelrand aan, die daarin geperst is en zich door de persing van het munten in het stuk afdrukt. Bij een randschrift en reliëf is de munting in drie deelen verdeeld. Elk deel draagt ingeklopt, een deel van het randschrift. Daar dit randschrift *in* den ring zit, zou het stuk door het munten geheel vast blijven zitten. Om dit te voorkomen wijkt deze uit drie deelen bestaande ring uit elkaar, zoodat het stuk vrij komt te liggen, om op de gewone wijze plaats te maken voor een volgende, dat dan weer in den opnieuw gesloten ring opgevangen wordt.

Voor het randschrift bij onze munten gebruikt men een geheel gladden muntring, die de woorden, welke door de randijzers van de randmachine in de platen geperst zijn, ten deele weer vlak drukt en zoo een randschrift overlaat, dat er diep instaat en toch een geheel ander karakter vertoont dan een uit de hand aangebrachte gravure. Het is hoogst moeilijk na te graveeren of te gieten. De schuif *i* brengt telkens een munt uit den cylinder *K* tusschen de stempels en duwt de geperste munt ook weg. Daarvoor moet eerst de onderstempel naar boven gebracht worden om de munt uit den ring te duwen. Dit geschiedt door den om den bout *p* draaibaren hefboom *H* met behulp van twee stangen. Verder bevat de pers een handhefboom voor het in- en uitkoppelen en een voethefboom voor het remmen van het vliegwiel. In 10 uren kan men met deze machine ongeveer 40 000 munten stempelen. Mechanisch wordt de pers stil gezet, wanneer toevallig geen munt tusschen de stempels zit en de drukkracht wordt eveneens mechanisch verminderd, wanneer twee munten tusschen de stempels geraken (zie verder het artikel *Stempelvervaardiging*).

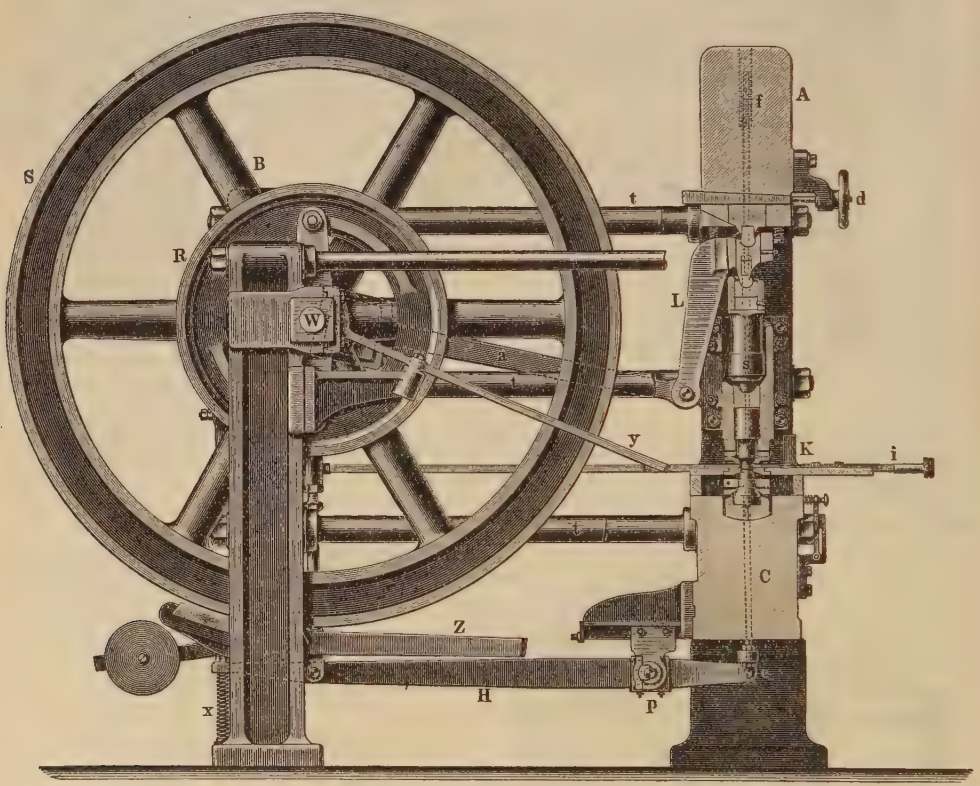


Fig. 6. Muntpers (zijaanzicht).

Munteeken is het teeken op een muntstuk, dat de plaats aangeeft, waar de munt geslagen is. Sedert 1817 is het munteeken van Utrecht een Mercuriusstaf.

Muntverzwakking. Zie *Muntrecht*.

Muntvoet. Zie *Munt*.

Muntwezen. In het algemeen wordt de waarde van een munt bepaald door zijn verhouding tot andere ruilmiddelen, in beschaafde landen door zijn verhouding tot de als eenheid aangenomen munt. Meer dan eens heeft men voorgesteld overal geldende wereldmunten in te voeren, wat tot nu toe niet gelukt is. Wel heeft men door verschillende muntverdragen (*Latijnsche Munteonventie*, zie aldaar) zooveel bereikt, dat munten van sommige landen in andere geldig zijn. Ook dan behoudt de Staat het recht op de aanmunting. Tegenwoordig worden, in tegenstelling met vroeger, in de munten zoo weinig mogelijk veranderingen aangebracht, voor Nederland bijv. werd bij de Staatsregeling van 1806 bepaald, dat geen veranderingen in het gehalte of gewicht der muntspeciën gemaakt zouden worden, tenzij uit kracht van een bijzondere wet. Het muntwezen is voor Nederland geregeld volgens de wet van den 28sten Mei 1901. In 1903 werd bepaald, dat de muntbiljetten zouden ophouden wettig betaalmiddel te zijn, terwijl bij de wet van 1906 het zilveren 5-centstuk door een nikkelen werd vervangen.

Voor de vervaardiging der munten zie de artikelen *Munttechniek* en *Stempelvervaardiging*.

De wet, regelende het Nederlandsche munt-

wezen, bevat o.m. de volgende bepalingen:

De rekeningseenheid van het Nederlandsche muntstelsel is de gulden. De gulden is verdeeld in honderd centen. 's Rijks munten zijn:

A. met de hoedanigheid van wettig betaalmiddel:

I. tot ieder bedrag;

a. in goud; het tiengulden stuk;

b. in zilver: de rijksdaalder of twee en een halve gulden; de gulden; de halve gulden;

II. tot beperkt bedrag de volgende pasmunten:

a. in zilver: het vijf en twintig-centstuk; het tien-centstuk;

b. in brons: de twee en een halve cent; de cent; de halve cent;

B. zonder de hoedanigheid van wettig betaalmiddel;

de gouden dukaat.

Het staat ieder vrij gouden tiengulden stukken en dukaten te doen slaan aan 's Rijks Munt, wanneer werkzaamheden voor het rijk het niet verhinderen. Rijksdaalders, guldens en halve guldens kunnen slechts worden aangemunt voor rekening van het rijk, ter vervanging van zilveren munten, die van rijkswege aan den omloop worden of zijn onttrokken. De pasmunt wordt uitsluitend voor rekening van het rijk geslagen. Voor de aanmunting van zilveren pasmunt mogen alleen rijksmunten gebezigd worden. De Minister van Financiën is gemachtigd om, wanneer en in zoover als hij het met het oog op den toestand van het Nederlandsche muntwezen noodzakelijk acht, een bedrag van ten hoogste vijf en twintig millioen gulden in Nederlandsche rijksdaalders te doen versmelten tot baren en die baren, door tusschenkomst van de Nederlandsche Bank te verkoopen. De op grond van dit artikel aan den omloop onttrokken rijksdaalders kunnen niet door andere zilveren munten vervangen worden. Niemand is verplicht zilveren pasmunt tot een hooger bedrag dan van tien gulden of bronzen pasmunt tot een hooger bedrag dan van vijf en twintig cents aan te nemen. De genoemde munten hebben een gehalte, gewicht en middellijn, benevens een op het gehalte en op het gewicht toegestane ruimte, zoowel boven als onder, gelijk bepaald is als volgt:

MUNTSOORT.		Gehalte.		Gewicht.		Middellijn.
		wettelijk.	ruimte.	wettelijk.	ruimte.	
		duizendsten.	duizendsten.	gram.	duizendsten.	millimeters.
Goud	10 gulden.	900	1,5	6,720	2	22,5
	dukaat.	983	1,0	3,4940	2	21,0
Zilver.	$2^1/_2$ gulden.	945	1,5	25,000	2	38,0
	rijksdaalder.			10,000	3	28,0
	$^1/_2$ gulden.			5,000	5	22,0
	25 cent.	640	4,0	3,575	6	19,0
	10 „			1,400	10	15,0
Nikkel	5 cent.	250 nikkel. 750 koper.	10 nikkel. 10 koper.	4,500	één op honderd stukken.	18,0
Brons	$2^1/_2$ cent.	950 koper.	10,0 koper.	4,000		23,5
	cent.	40 tin.	5,0 tin.	2,500		19,0
	$^1/_2$ cent.	10 zink.	5,0 zink.	1,250		14,0

Waar in wetten of koninklijke besluiten het woord „standpenningen" is gebezigd, worden daaronder verstaan munten met de hoedanigheid van wettig betaalmiddel tot ieder bedrag. Wettige betaalmiddelen in de koloniën zijn de Nederlandsche munten, de vreemde gouden munten, welke gangbaar zijn verklaard tegen vastgestelde koersen en voorts de voor de koloniën op 's Rijksmunt geslagen muntstukken.

De Minister van Financiën is belast met het toezicht en de zorg over de zaken van de munt. Onder het opperbeheer van dien Minister zijn opgedragen: het bestuur van 's rijks munt te Utrecht aan den muntmeester, en het toezicht op de stipte naleving aan die inrichting van de wettelijke bepalingen betreffende het muntwezen, alsmede op het verbruik van muntmateriaal, aan den controleur-generaal. Een commissie voor het muntwezen is ingesteld voor het onderzoek van de jaarlijks aan 's rijks munt opgebrachte en goedgekeurde partijen munten.

Een vergelijking van de nominale waarde van de munten van eenige der voornaamste landen met die van Nederland geeft de volgende tabel.

Voor de in de Nederlandsche koloniën gangbare munten, zie de betreffende artikelen.

LANDEN.	MUNTEENHEID.	Nominale waarde.
Duitschland	1 Reichsmark = 100 Pfenn.	*f* 0,60
	100 „	
Oostenrijk-Hongarije	1 Krone = 100 Heller.	„ 0,50
	1 Gulden (florijn).	„ 1,00
Frankrijk met Tunis	1 Franc = 100 centimes.	„ 0,50
België en Congostaat	Als Frankrijk.	„ 0,50

LANDEN.	MUNTEENHEID.	Nominale waarde.
Griekenland	1 Drachme = 100 Lepta.	„ 0,50
Luxemburg	Als Frankrijk.	„ 0,50
Portugal	1 Milreis = 1000 reis.	„ 2,70
Zwitserland	Als Frankrijk.	„ 0,50
Italië	1 Lira = 100 centis. = 1 Franc.	„ 0,50
Servië	1 Dinar = 100 paras = 1 „	„ 0,50
Bulgarije	1 Leva = 100 stotinki = 1 „	„ 0,50
Roemenië	1 Leu = 100 Bani. = 1 „	„ 0,50
Groot-Brittannië en Ierland met Koloniën	1 Souvereign (goud) 1 £ sterling = 20 shilling, 1 shilling = 12 pence of denier.	„ 12,—
Denemarken	1 Krone = 100 öre.	„ 0,66⅔
Zweden en Noorwegen	10 öre. Als Denemarken.	
Rusland	1 Roebel = 100 kopeken.	„ 2,—
	1 zilv. R.	
	1 pap. „	
Spanje	1 Peseta = 100 centimes.	„ 0,50
Vereenigde Staten van Noord-Amerika	1 Dollar = 100 cents.	„ 2,50
Brazilië	1 Milreis = 1000 reis.	„ 1,35
	1 Conto de reis = 1000 milreis.	„ 13,50
Brazilië	1 Milreis (papier).	„ 0,90
Argentijnsche Republiek	1 Peso, goud = 100 centavos.	„ 2,50
	1 „ papier	„ 1,—
Bolivia en Chili	1 Peso = 100 centavos.	„ 2,50
Mexico	1 Piaster = 100 centavos.	„ 2,50
Turkije	1 Pond (goud) = 100 piasters.	
	1 Piaster = 40 Pares.	„ 0,12
Egypte	1 Pond = 1000 mill.	„ 13,—
China	1 Tael = 10 tsien.	plm. „ 3,50
Japan, Formosa en Korea	1 Yen = 100 sen.	„ „ 2,50
Perzië	1 Echrifi (toman) = 10 krans.	„ „ 2,15
Siam	1 Tikal = 4 salungs.	„ 1,50

Müntz, *Eugène,* een Fransch schrijver, over kunst, in 1845 te Sulz in den Elzas geboren, studeerde aan het Lycée Bonaparte te Parijs, was van 1873 tot 1876 werkzaam aan de Fransche school te Rome, werd in 1876 bibliothecaris aan de school voor Schoone Kunsten te Parijs en in 1880 conservator van de archievenbibliotheek en van het museum. Hij reisde in Duitschland, Engeland en Italië. *Müntz* was lid van het Institut de France en overleed den 30sten October 1902 te Parijs. Hij was medewerker aan de „Revue critique", aan de „Gazette des beaux arts", aan de „Revue archéologique" en schreef: „Les arts à la cour des Papes pendant le XV. et XVI. siècle" (4 dln., 1878—1898, door de Académie van Schoone Kunsten bekroond), „Histoire générale de la tapisserie. Tapisseries italiennes" (1877—1879), „Raphaël, sa vie, son oeuvre et son temps" (1881), „Ricerche intorno ai lavori archeologici di Giacomo Grimaldi" (1881), „Etudes sur l'histoire des arts à Rome pendant le moyen âge, Boniface VIII et Giotto" (1881), „La tapisserie" (1882), „Donatello" (1885), „La bibliothèque du Vatican au XV. siècle" (1887), „Les antiquités de la ville de Rome au XIV, XV. et XVI. siècles" (1887), „Histoire de l'art pendant la Renaissance" (1889—1895, 3 dln.), „La mosaïque chrétienne pendant les premiers siècles" (1893), „Florence et la Toscane" (1897) en „Léonard da Vinci" (1898). Onder den titel: „Bibliothèque internationale de l'art" leverde hij met anderen sedert 1881 een verzameling van monographieën omtrent kunst. Ook was hij medewerker aan de „Histoire générale de la tapisserie" van *Guiffrey.*

Münzer, *Thomas,* een dweepziek drijver uit de dagen der Hervorming, omstreeks het jaar 1489 te Stolberg bij den Harz geboren, studeerde in de godgeleerdheid, was als godsdienstleeraar werkzaam te Aschersleben en Brunswijk en werd in 1519 kapelaan in een nonnenklooster te Beutitz bij Weissenfels. In 1520 ontving hij als evangelisch prediker een beroep naar Zwickau en kwam er in aanraking met een dweepzieke vereeniging, aan wier hoofd zich de lakenwever *Niklas Storch* bevond, waardoor hij zijn betrekking verloor. Hij ging toen eerst naar Praag en vervolgens naar Nordhausen, en werd in 1523 predikant te Allstedt in Thuringen. Door het lezen van mystieke geschriften opgewonden, verwierp hij alle kerkgenootschappelijke leerstellingen, trok heftig te velde tegen de slaafschheid, letterknechterij en halfheid der Hervormers en eischte, zich beroepende op het inwendig licht, hem ten deel gevallen, een doortastende verandering op kerkelijk en staatkundig gebied. Al dadelijk stichtte hij een geheim genootschap, welks leden zich onder eede verbonden om een nieuw godsrijk tot stand te brengen, een rijk van broederlijke gelijkheid, vrijheid

en reinheid. Door toedoen van *Luther* moest hij in 1524 de stad verlaten en knoopte in Zwitserland betrekkingen aan met de Wederdoopers en in Zuid-Duitschland met de oproerige boeren. Bij zijn terugkeer in 1525 werd hij door de Wederdoopers te Mühlhausen tegen den wil van den raad tot leeraar beroepen. Hier had hij aanstonds het volk aan zijn zijde, zoodat hij den raad afzette, zich zelven tot voorzitter benoemde van den nieuwen, uit zijn aanhangers gekozen raad en aandrong op gemeenschap van goederen, het verjagen der overheid, het afschaffen van den kinderdoop, enz. Tevergeefs ijverde *Luther* tegen den „moordprofeet" en zijn zendelingen. Weldra barstte overal rondom Mühlhausen het oproer uit. Toen de landgraaf *Philips van Hessen* met een wel toegerust leger naderde, snelde *Münzer* naar Frankenhausen, maar leed er den 15den Mei 1525 een volkomen nederlaag. Hij zelf werd gevangen genomen, gemarteld en te Mühlhausen met 25 andere oproermakers den 30sten Mei onthoofd.

Munzinger, *Werner,* een Zwitsersch reiziger en taalkenner, in 1832 te Olten in Zwitserland geboren, studeerde in de natuurkunde, Oostersche talen en geschiedenis te Bern, München en Parijs, vertrok in 1854 als chef eener handelsexpeditie naar de Roode Zee, vertoefde eenigen tijd in Massaoea, in 1855 te Keren, de hoofdplaats der Bogos, en schreef: „Die Sitten und das Recht der Bogos" (1859). In 1861 nam hij deel aan de Duitsche expeditie naar Centraal-Afrika onder *Heuglin,* maar keerde in 1864 naar de noordelijke en noordoostelijke grensgewesten van Abessinië terug. In 1865 werd hij Britsch consul te Massaoea en bewees in 1867 aan het Engelsche leger in Abessinië belangrijke diensten. In 1868 werd hij te Massaoea tevens met het Fransche consulaat belast, dat hij ook vroeger reeds waargenomen had, doch legde in 1870 de consulbetrekkingen neder en volbracht uit Aden met kapitein *Miles* een reis door de zuidoostelijke kustgewesten van Arabië. Nadat hij in 1871 als gouverneur van Massaoea en met den titel van bey in dienst van den khedive getreden was, voegde hij een gedeelte der Noord-Abessinische gewesten bij zijn gebied en werd in 1872 tot pasja en gouverneur-generaal van oostelijk Soedan benoemd. Op een krijgstocht tegen de Galla werd hij den 14den October 1875 bij Aussa doodelijk gewond. Hij schreef nog: „Ostafrikanische Studien" (1864), „Die deutsche Expedition in Ostafrika" (1865) en „Vocabulaire de la langue de Tigré" (1865).

Mur is de naam van een linker zijrivier van de Drau, tevens de voornaamste rivier van Stiermarken. Zij ontspringt in de Radstädter Tauern, komt bij Predlitz in Stiermarken en stroomt door een breed dal naar het N.-O. Van af Judenburg is zij voor vlotten bevaarbaar. Bij Bruck wendt zij zich naar het Z., na den waterrijken Mürz te hebben opgenomen, en wordt bij Graz goed bevaarbaar. Na zich naar het O. en Z.-O. te hebben gewend, stroomt zij door Hongarije en vormt daar met de Drau het Mur-eiland. In den bovenloop is de rivier zeer schilderachtig. Tot haar zijrivieren behooren de Kainach, de Sulm en de Mürz.

Muraena is een van de meest bekende geslachten van de familie der *Palingvisschen* (*Muraeniden*), waartoe de bekende door de Romeinen in vijvers gekweekte *Muraena helena* behoort. Zie verder *Palingvisschen.*

Muraeniden (*Palingvisschen*) is een familie van visschen, die in bijna alle zoete wateren en zeeën van de gematigde en tropische streken vertegenwoordigd is. Zie verder *Palingvisschen.*

Muralt, Jhr. *R. R. L. de,* een Nederlandsch ingenieur, den 9den Mei 1871 te Utrecht geboren, studeerde aan de Polytechnische school te Delft en werd in 1897 civiel ingenieur. In datzelfde jaar werd hij benoemd tot ingenieur van den Waterstaat en 's-Lands Burgerlijke Openbare Werken in Ned.-Indië en in 1900 gedetacheerd bij de Staatsspoorwegen op Java. In 1903 werd hij benoemd tot ingenieur van het waterschap Schouwen, met standplaats Zierikzee. Daar maakte hij als waterkundige, in het bijzonder op het gebied van zeeweringen, naam. Verschillende uitvindingen zijn door hem gedaan, waarvan de meeste in het buitenland werden gepatenteerd, vóórdat de patentwet in Nederland was ingesteld. Onder den naam van „Systeem De Muralt" zijn in het bijzonder van hem bekend: de balkenbetonglooiing, de spijkerglooiing, de dijkverhooging en de zinkwerken van gewapend beton. Hij maakte ook het eerste zeehoofd van gewapend beton aan de Noordkust van Schouwen, welk systeem herhaaldelijk werd nagevolgd, o. a. in Noord-Holland en in het buitenland. Strandhoofden naar zijn systeem vindt men ook — zij het in uitvoering gewijzigd — op Vlieland. *De Muralt* vond ook uit een zelfregistreerend electrisch peiltoestel en een inrichting voor het droogleggen van taluds, z. g. afkisting. In vele hoofdplaatsen van Europa hield *De Muralt,* op uitnoodiging van de ingenieursvereenigingen voordrachten. In het buitenland is zijn stelsel reeds herhaaldelijk toegepast. Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs verleende aan *De Muralt* de „Conradprijs". Op de tentoonstelling te Brussel in 1910 verwierf hij de gouden medaille. Van zijn hand verscheen o. a.: „Dijk- en oeverwerken van gewapend beton volgens systeem De Muralt" (Delft 1913). Verder verschenen tal van bijdragen van *De Muralt* in binnen- en buitenlandsche technische tijdschriften, o. a. ook op het gebied van polderbemaling. In 1913 trok *De Muralt* zich uit de ingenieurs-practijk terug en werd hij lid van de Tweede Kamer. Zie ook het art. *Zeeweringen.*

Murano, een stad in de Italiaansche provincie Venetië, gelegen op een eiland der Lagunen, 2 km. ten N.-O. van de stad Venetië, bezit een zeer ouden dom San Donato (in de 12de eeuw hernieuwd), een San Pietro Martirekerk en een fraai museum voor glasindustrie, welke tak van nijverheid er nog van belang is. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 5805.

Reeds zeer vroeg was Murano het middelpunt van de glasindustrie, die reeds in de 13de eeuw bloeide. In den laatsten tijd brachten *Salviati* en *Radi* deze nijverheid weer tot haar vroegere hoogte. De vervaardiging van glazen parels wordt er als huisindustrie uitgeoefend.

Murat, *Joachim,* koning van Napels, een der dapperste generaals van *Napoleon I,* den 25sten Maart 1767 geboren, was de zoon van een her-

bergier te La Bastide bij Cahors, studeerde te Toulouse in de godgeleerdheid, doch nam bij den aanvang der Revolutie dienst bij het leger, klom op tot kolonel, maar ontving na den val van het Schrikbewind in Juni 1794 zijn ontslag. In betrekking gekomen tot *Bonaparte,* stond hij hem ter zijde bij de verdediging van de Conventie, den 13den Vendémiaire, en vergezelde hem als adjudant naar Italië, waar hij zich zeer onderscheidde en tot brigade-generaal benoemd werd. In 1798 trok hij met *Bonaparte* naar Egypte, waar hij in den strijd bij Gaza en St. Jean d'Acre een grooten moed aan den dag legde. Den 25sten Juni 1799 besliste hij bij Aboekir de overwinning; hij verwierf den rang van divisie-generaal. Den 18den Brumaire 1799 joeg hij den Raad van Vijfhonderd uiteen, waarom *Bonaparte* hem commandant der consulaire garde maakte en hem zijn jongste zuster *Carolina* ten huwelijk gaf. In 1800 onderscheidde hij zich bij Marengo. In Januari 1804 werd hij gouverneur-generaal van Parijs, rijksveldmaarschalk, prins, groot-admiraal en groot-officier van het Legioen van Eer. Den 20sten November 1805 versloeg hij de Russen en Oostenrijkers bij Hollabrunn, en bij Austerlitz droeg hij als bevelhebber der cavallerie niet weinig bij tot de overwinning. *Napoleon* verhief hem in 1806 tot groothertog van Berg. Na den Vrede van Tilsit zond de keizer hem naar Spanje; hier haalde hij *Karel IV* over tot de noodlottige reis naar Bayonne. Hij hield den 23sten April 1808 aan het hoofd van het Fransche leger zijn intocht in Madrid. In plaats van *Jozef Bonaparte* werd hij koning van Napels onder den naam van *Joachim I Napoleon.* Hij werd den 1sten Augustus tot koning der beide Siciliën uitgeroepen en nam in September Napels in bezit. Sicilië bleef echter onder bescherming der Engelsche vloot in handen der *Bourbons.* Hij deed in zijn rijk veel tot herstel der orde en tot verbetering van het binnenlandsch beheer. Meermalen kwam hij in botsing met *Napoleon,* daar hij niet wilde gedoogen, dat zijn rijk ten behoeve van dien veroveraar werd uitgeput. Toen de keizer hem echter opriep, om deel te nemen aan den veldtocht naar Rusland, voegde zich *Murat* met 10 000 man bij het groote leger, aanvaardde in April 1812 het opperbevel over de cavallerie en streed met zijn gewone dapperheid bijna altijd in de voorhoede. Toen de keizer het leger verliet belastte hij *Murat* met het commando (5 December 1812), en deze bestuurde den terugtocht van Smolensko naar Wilna. In den slag bij Dresden in 1813 dwong hij de Oostenrijkers tot den terugtocht. Na den slag bij Leipzig verliet hij het leger, om zijn afval voor te bereiden, en den 4den Januari 1814 sloot hij met Oostenrijk een verdrag, dat hem verplichtte een leger van 30 000 man aan dat der Verbonden Mogendheden toe te voegen, terwijl hem daarentegen door Oostenrijk en Engeland het bezit van zijn rijk gewaarborgd werd. Hij streed daarop tegen *Eugène,* onderkoning van Italië. Toen na den Eersten Vrede van Parijs de *Bourbons* zijn verwijdering van den troon verlangden en ook de handelingen van het Congres te Weenen een voor hem ongunstigen loop schenen te nemen, verbond hij zich in het geheim met den naar Elba verbannen keizer. Bij de tijding, dat *Napoleon* in Frankrijk geland was, liet hij in Februari 1815 den Kerkelijken Staat bezetten en opende den 30sten Maart zonder voorafgaande oorlogsverklaring de vijandelijkheden tegen Oostenrijk. In een proclamatie verkondigde hij de onafhankelijkheid van Italië, terwijl hij met een leger van 40 000 man oprukte naar de Po. De Oostenrijkers brachten hem den 2den Mei bij Tolentino een volkomen nederlaag toe, waarop hij de wijk nam naar Frankrijk. Na den slag bij Waterloo begaf hij zich den 25sten Augustus 1815 naar Corsica, verzamelde er een klein korps inboorlingen en Fransche vluchtelingen en vertrok, op de sympathie der Napolitaansche bevolking vertrouwend, den 28sten September met 6 schepen naar Napels. Den 8sten October stapte hij reeds bij Pizzo in Calabrië aan land. Hier werd hij weldra gevangen genomen, door een krijgsraad als een usurpator ter dood veroordeeld en den 13den October 1815 op het slot te Pizzo gefusilleerd. Zijn lijk is er in de kerk ter aarde besteld; te Cahors verrees een gedenkteeken te zijner eer. Zijn weduwe *Maria Annunciata Carolina,* den 26sten Maart 1782 te Ajaccio geboren, aanvaardde den titel van gravin van *Lipona* en overleed te Florence den 18den Mei 1839.

Literatuur: Lombroso, Correspondance de Joachim Murat, Juillet 1791—Juillet 1808 (Turijn 1899); *Chavanon* et *Saint-Yves,* Joachim Murat (Parijs 1905); *Le prince Murat et P. Le Brethon,* Lettres et documents pour servir à l'histoire de J. Murat (Parijs 1910—1912); *Weil,* Le prince Eugène et Murat (2de druk Parijs 1910).

Muratori, *Lodovico Antonio,* een Italiaansch geleerde, den 21sten October 1672 te Vignola in Modena geboren, studeerde aan het college der Jezuïeten in zijn geboortestad, trad in 1688 in den geestelijken stand en werd in 1695 conservator der Ambrosiaansche bibliotheek te Milaan. Hier gaf hij zijn: „Anecdota ex Ambrosianae bibliothecae codicibus" (dl. 1 en 2, 1697—1698, dl. 3 en 4, 1713), in het licht, vergezeld door „Anecdota Graeca" (1709). In 1700 werd hij bibliothecaris en archivaris te Modena. Gedurende zijn laatste levensjaren had hij veel te lijden van de aanvallen der Jezuïeten, die hem wegens vrijzinnige uitspraken over de leer der Kerk van ketterij beschuldigden. *Benedictus XIV* nam hem echter in bescherming. Hij overleed den 23sten Januari 1750. Van het groote aantal zijner overige geschriften vermelden wij nog: „Rerum Italicarum scriptores" (1723—1751, 25 dln., voortgezet door *Tartini,* 1748—1770 en *Mitarelli,* 1771, nieuwe druk, 16 dln., 1905), „Antiquitates italicae medii aevi" (6 dln., 1738—1742, 2de druk, 17 dln., 1770—1780), „Annali d'Italia" (1744—1749, 12 dln.), „Della perfeta poesia italiana" (1706), en „Novus thesaurus veterum inscriptionum". (1739—1742, 4 dln.). Zijn gezamenlijke werken verschenen in 1767—1780, in 36 en van 1790—1810 in 48 deelen.

Murawiew, *Andréi Nikolajewitsj,* een Russisch reiziger en schrijver, werd in 1798 te Moskou geboren, reisde in 1830 in Syrië en Palestina, vervolgens in Zuid-Rusland, den Kaukasus en Armenië en eindelijk in Italië en in den Levant en overleed als staatsraad en keizerlijk kamerheer den 30sten April 1874. Van zijn tal-

rijke geschriften vermelden wij: „Bedevaart naar de heilige stad" (1830), „Tafereel van Groesië en Armenië" (1848), „Indrukken uit de Ukraine en Sebastopol" (1859), „Geschiedenis van Jeruzalem" (2 dln., 1844) en „Geschiedenis der Russische Kerk" (3de druk 1845).

Murawiew, Michaël Nikolajewitsj, een broeder van den vorige, in 1795 geboren, werd gouverneur van Grodno, daarna van Koersk, in 1842 hoofddirecteur van het korps landmeters, in 1850 lid van den Rijksraad, en bevorderde als vicepresident van het Russisch Aardrijkskundig Genootschap met kracht een wetenschappelijke expeditie naar Siberië. In 1857 benoemde *Alexander I* hem tot minister der Rijksdomeinen en voorzitter van den raad van bestuur der kerkelijke goederen. Hij was een tegenstander van de opheffing der lijfeigenschap. In 1861 en 1862 liet hij wegens afnemende populariteit zijn betrekkingen varen. Toen echter de Poolsche opstand snele vorderingen maakte, zond de keizer hem met een buitengewone volmacht in 1863 als gouverneur-generaal naar Wilna. Hier legde hij zulk een hardvochtigheid en wreedheid aan den dag, dat hij den haat van geheel Europa op zich laadde. Hij dempte echter den opstand en de keizer schonk hem de Andreasorde en den titel van graaf. *Murawiew* overleed den 11den September 1866.

Murawiew, *Nikolai Valerianowitsj*, een Russisch staatsman, in 1850 geboren, studeerde in de rechten, trad in dienst der justitie, werd advocaat te St.-Petersburg en vervolgens te Moskou, ontving in 1892 het ambt van opper-procureur bij het Hof van Cassatie voor strafrecht, werd in 1894 minister van Justitie en in 1896 bij de kroning van *Nikolaas II* staatssecretaris. In 1903 fungeerde hij te 's-Gravenhage als scheidsrechter in de Venezuelaansche kwestie en werd in 1905 Russisch gezant bij het Quirinaal. Hij overleed den 14den December 1908 te Rome.

Murch., bij palaeontologische namen, is de afkorting van *R. I. Murchison.*

Murchison, een goudveld in West-Australië, is reeds sedert 1855 als zoodanig bekend, maar wordt eerst sedert 1891 ontgonnen. De streek is woest, arm aan hout, zelfs aan struikgewas, maar bezit voldoende water. Hier werd in het Great Fingall Reef het grootste rif van kwartsgoud ontdekt, dat tot heden bekend is. Het ligt iets ten N. van de Zoutpan als Lake Austin bekend, die een goudhoudend kwartsrifeiland bevat.

Murchison, Sir *Roderik Impey*, een Engelsch geoloog, den 19den Februari 1792 te Taradale in Schotland geboren, nam deel aan de veldtochten in Spanje, verliet den godsdienst in 1816 en maakte met *Phillips* een geologische reis door Engeland, waarvan hij de resultaten uitgaf in het belangrijke werk „The silurian system" (2 dln., 1839). Na twee reizen door Rusland met *Verneuil* en *Kayserling* schreef hij „On the geological structure of the northern and central regions of Russia in Europe" (1842) en „Geology of Russia in Europe and the Ural mountains" (2 dln., 1846). Ook gaf hij een „Geological Atlas of Europe" (1856) uit. Sedert 1831 was hij herhaaldelijk voorzitter van het Geologisch genootschap, was in 1830 mede-oprichter van het Aardrijkskundig genootschap en werd in 1855 hoofddirecteur van de geologische opneming van Groot-Brittannië en president van het museum voor practische geologie. Hij overleed te Londen den 22sten October 1871.

Murchison, *Charles*, een Engelsch geneeskundige, den 21sten Mei 1830 te Jamaica geboren, studeerde te Aberdeen en te Edinburgh, werd leeraar in de anatomie en plantkunde aan St. Mary's hospitaal te Londen, was als geneesheer aan verscheiden hospitalen werkzaam en werd in 1871 aangesteld aan het St.-Thomashospitaal voor interne geneeskunde. Hij schreef veel over gezwellen. Zijn werk over hygiëne „Treatise on the continued fevers of Great Britain" (1862) is van groot belang. Verder schreef hij nog: „Clinical lectures on diseases of the liver, jaundice and abdominal dropsy" en „On functional derangements of the liver" (1874). Hij overleed den 23sten April 1879 te Londen.

Murcia, een voormalig koninkrijk in het zuid-oosten van Spanje, telt op 26 400 v. km. (1900) 815 864 inwoners, grenst in het noorden aan Nieuw-Castilië, in het oosten aan Valencia, in het zuiden aan de Middellandsche Zee en in het westen aan Andalusië en is verdeeld in 2 provinciën, Murcia met een oppervlakte van 11 537 v. km. en (1913) volgens schatting 621 832 inwoners en Albacete. De provincie Murcia omvat de zuidelijke helft van het voormalig koninkrijk en wordt in het O. door Alicante, in het N. door Albacete, in het W. door Almeria en Granada en in het Z. door de zee begrensd. De hoofdstad is Murcia.

Murcia, de hoofdstad van het vroegere koninkrijk en van de tegenwoordige provincie Murcia, ligt aan den Segura, waarover een prachtige brug is gebouwd, en aan den spoorweg van Madrid naar Cartagena en van Murcia naar Alicante. Zij is omringd door schilderachtige gebergten, heeft over het algemeen breede, fraaie straten en pleinen en vele prachtige huizen. De belangrijkste gebouwen zijn de hoofdkerk, het bisschoppelijk paleis, de graanhal en de zijdefabriek. De stad is de zetel van een bisschop. Men heeft er 11 kerken, een seminarium, een teeken- en bouwkundige school, 2 openbare bibliotheken, een schouwburg, een circus, wandelparken met een standbeeld van *Floridablanca* en (1911) 125 057 inwoners, die zich vooral bezig houden met het kweeken van vruchten, met de teelt, het spinnen en het weven van zijde, met het maken van vlechtwerk van esparto, met het bereiden van soda, salpeter en buskruit, het maken van muziekinstrumenten en de vervaardiging van wollen dekens en glas. Men houdt Murcia voor het aloude *Vergilia*. De stad werd in 1266 door *Alfonsus X* van Castilië in bezit genomen.

Murdock (of *Murdoch*), *William*, een Engelsch ingenieur, den 21sten Augustus 1754 te Bellow Mill in Ayrshire geboren, was arbeider in de fabriek van *Boulton* en *Watt* te Soho, kreeg het opzicht over pompwerken in Cornwallis en deed in 1792 met *Redruth* de eerste proeven over verlichting met gas. In 1799 keerde hij naar Soho terug en verlichtte sedert 1803 de werkplaatsen met gas. In 1805 bouwde hij te Manchester een gasfabriek en kreeg behoorlijke

resultaten. Ook bracht hij zeer belangrijke verbeteringen in de stoommachines en hield zich tevens bezig met de aanwending van den stoom op verkeersmiddelen enz. In 1830 onttrok hij zich aan de zaken en overleed op Sycomore Hill den 15den November 1839.

Muren noemt men in het Duitsch sprekende deel der Alpen, de verplaatsingen in eens van groote hoeveelheden puin met behulp van stroomend water. Door dit laatste onderscheiden zij zich van de aardverschuivingen of bergstortingen. De muren ontstaan na hevige en langdurige regens, waardoor ten slotte de stortbeken veranderen in een vuilen stroom van modder en puin, welke geweldige verwoestingen kan aanrichten. Bij Ried, in het dal der Boven-Inn, voerden de muren in 1874 en 1875 320 000 kub. m. puin aan.

Muret, *Théodore César,* een Fransch schrijver, in 1808 te Rouen geboren, studeerde te Parijs in de rechten, maar legde zich vooral toe op de letteren. De verkondiging zijner legitimistische gevoelens bezorgde hem onder *Louis Philippe* meermalen gevangenisstraf. Hij overleed den 23sten Juli 1866 te Soisy bij Montmorency. Van zijn geschriften vermelden wij: „Corneille à Rouen" (1829), „Les droits de la femme" (1837), „Michel Cervantes" (1856), „Les dettes" (1859), „Jacques le chouan" (1833), „Mademoiselle de Montpensier" (1836), „Histoire de Paris" (1837), „Histoire de l'armée de Condé" (1844) en „L'Histoire par le théâtre" (1864—1865).

Murexied of *purperzuur-ammoniak,* $(NH_4)C_8H_4N_5O_6$, is het ammoniumzout van het niet in vrijen toestand bekende purperzuur. Om het te bereiden, brengt men in salpeterzuur urinezuur, neutraliseert na 12 uren met ammoniak en verdampt het beneden 80°. Het vormt groene, rood doorschijnende kristallen, lost met schoone purperkleur op in kokend water en met donkerblauwe kleur in kaliloog. Door zuren wordt het ontleed. Het verft wollen en zijden stoffen prachtig rood en werd vóór de ontdekking der anilienkleurstoffen in de ververij gebruikt. Het werd in 1839 het eerst door *Liebig* en *Wöhler* bereid. Het ontstaan van murexied op boven genoemde wijze vormt een reactie op urinezuur.

Murg, een rechter zijrivier van den Rijn, ontspringt in het Württembergsche Schwarzwalddistrikt bij den Kniebis, uit twee bronnen, de Witte en de Roode Murg, ontvangt beneden Baiersbronn den Forbach, verder naar beneden de Schönmünz en de Raumünz, bereikt beneden Schönmünzbach het grondgebied van Baden, neemt de Oos op en mondt bij Steinmauern beneden Rastadt uit in den Rijn. Het *Murgdal* is een der fraaiste dalen in het noordelijk gedeelte van het Schwarzwald; men vindt er uitgestrekte bosschen, zoodat er door de Vereeniging der Murgvlotters veel hout wordt afgevoerd.

Murgab is de naam van een rivier in Midden-Azië, die ontspringt op de N. helling van den Sefid-Koh in Afghanistan. Zij stroomt naar het W. door een eng dal, dan naar het N., voorbij de forten Bala Murgab en Meroetsjak, komt op Russisch gebied en stroomt, na links den Koesjk te hebben opgenomen, in een breed dal naar de oase Merw, waar zij in armen gesplitst en door kanalen verzwakt, in de zandwoestijn van Karakoroem verdwijnt.

Murger, *Henry,* een Fransch romanschrijver, den 24sten Maart 1822 te Parijs geboren, had met veel ontberingen te kampen en maakte zich naam door een reeks van realistische schetsen uit de wereld van Parijsche letterkundigen, kunstenaars, studenten, enz., zooals het nog steeds veel gelezene „Scènes de la vie de Bohème" (1851) en „Le pays latin" (1851). Verder schreef hij: „Scènes de la vie de jeunesse" (1851), „Scènes de campagne" (1854), „Le roman de toutes les femmes" (1854) en „Le sabot rouge" (1860). In zijn lyrische gedichten „Ballades et fantaisies" (1845) en „Les nuits d'hiver" (1861) staat hij onder invloed van *De Musset.* Hij overleed den 28sten Januari 1861.

Muri, de hoofdplaats van een gelijknamig genoemd district in het „Freiamt" van het Zwitsersche kanton Aargau, ligt 482 m. boven de oppervlakte der zee, op de oostelijke helling van den Lindenberg aan de Bünz en aan den spoorweg van Aarau naar Rothkreuz. De plaats telt (1911) 2347 inwoners en bezit een oud klooster met een met drie torens versierde kerk, oorspronkelijk een Romaansche basilica uit de elfde eeuw, maar in 1693 verbouwd, en een druk bezocht bad met een aardachtig alkalische bron. De voornaamste bezigheden zijn land- en ooftbouw en stroovlechterij. De voormalige abdij der Benedictijnen, Muri genaamd werd in 1027 door gravin *Ida von Altenburg* gesticht, ontwikkelde zich weldra tot groot aanzien en aanmerkelijken rijkdom, ontving in 1701 van *Leopold I* den vorstelijken rang, maar werd in 1841 opgeheven. Later deden de kloostergebouwen o. a. dienst als opvoedingsgesticht en als scholen.

Muri, een dorp in het Zwitsersche kanton Bern, bezit een kerk in spitsboogstijl, een kasteel, onderscheiden villa's en ongeveer 1500 inwoners. Het ligt 558 m. boven de oppervlakte der zee, aan de Aar en aan den weg naar Thun.

Muriden of *Moeriden* (Willenden, Zoekenden) is de naam van een Mohammedaansche secte, in 1828 in Russisch Kaukasië, door *Moella Mohammed,* kadi te Jabraglar, gesticht. Hij veroordeelde en verwierp al het menschelijke in den mensch en eischte zoowel een gestadige voorbereiding voor de eeuwigheid als een hardnekkigen strijd tegen andersdenkenden. Zijn aanhangers droegen den naam van Muriden en leefden als ordebroeders, onderworpen aan een imam, een navolger van den Profeet, bevoegd om als uitlegger van den Koran op te treden. Men vernietigde het besef eener persoonlijke verantwoordelijkheid en zocht heil in een letterlijke vervulling der wet. Zoo ontstond een nieuw staatkundig genootschap van eenige honderdduizenden strijdlustige mannen, die naar politieke onafhankelijkheid streefden. *Kasimoella,* een leerling van den stichter, aanvaardde den strijd tegen de Russen, doch stierf in 1832 in Ghimri, waarna men aanvankelijk van de nieuwe secte niets meer bemerkte. Inmiddels versterkte deze in het geheim door den invloed van *Ghamzat Beg* haar kracht en ontwikkelde onder het bevel van *Sjamyl,* eveneens een leerling van den stichter, een geweldige oorlogsmacht,

waartegen de Russen tot in 1859 moesten strijden. Sedert de vernietiging der Muriden onder *Sjamyl* is de macht van den Islam in den Kaukasus vernietigd.

Murillo, *Bartolomé Esteban,* een Spaansch schilder, gedoopt te Sevilla den 1sten Januari 1618, overleden aldaar den 3den April 1682, was een leerling van *Juan del Castillo* en vertrok in 1643 naar Madrid, waar *Velazquez* hem raad gaf en hij naar werken van beroemde schilders studeerde. In 1645 keerde *Murillo* naar Sevilla terug, waar hij sedert bleef wonen. Ofschoon *Murillo* soms zijn onderwerpen aan het dagelijksch leven heeft ontleend, zooals voor twee stukken in het museum te München en het Louvre te Parijs waar straatjongens zijn voorgesteld, koos hij toch meest zijn stoffen uit de gewijde geschiedenis. Vooral door zijn „concepciones" schilderijen, die de hemelvaart van *Maria* voorstellen, is *Murillo* beroemd. Het museum te Madrid bezit van hem twee schilderijen, die het wonder van O. L. Vrouw ter Sneeuw voorstellen; aldaar vindt men ook de beroemde doeken met „San Diego", „San Francisco" en „San Rodrigo". Zeven schilderijen, de werken der barmhartigheid verzinnebeeldend, maakte *Murillo* voor het klooster La Caridad te Sevilla; drie daarvan „Christus de scharen spijzigend", „San Juan de Deo, die een zieke draagt" en „Mozes, die water uit de rots slaat" zijn nog op hun oorspronkelijke plaats aanwezig. Ook vizioenen van heiligen heeft *Murillo* veel geschilderd, zooals dat van den H. *Franciscus* in het museum te Sevilla, dat van den H. *Augustinus* aldaar, dat van den H. *Antonius* in de kathedraal te Sevilla, dat van den H. *Bernhardus* in het museum te Madrid, enz. Vele verzamelingen in Europa bezitten werken van *Murillo*.

Murner, *Thomas,* een Duitsch hekelschrijver uit de dagen der Hervorming, den 24sten December 1475 te Oberehnheim in den Elzas geboren, bezocht het Minorieten-klooster te Straatsburg, trok vervolgens als reizend leerling, later als docent, door Frankrijk, Duitschland en Polen en keerde omstreeks 1499 naar Straatsburg terug. Daarna vertoefde hij als openbaar leeraar te Freiburg en gaf onder den titel „Nova Germania" (1502) een boek in het licht tegen de „Germania" van *Wimpfeling*. De magistraat van Straatsburg legde beslag op dat boek, dat op 6 exemplaren na vernietigd werd, doch in 1874 met het werk van *Wimpfeling* opnieuw is uitgegeven. *Murner* werd in 1505 door keizer *Maximiliaan* als dichter gekroond, woonde bij afwisseling te Krakau, Bern, Freiburg, Speyer en Frankfort. Van 1515 tot 1521 reisde hij in Italië en vestigde zich daarna weder te Straatsburg. In dezen tijd schreef hij eenige leerboeken, waarin hij de leerlingen spelend wilde onderrichten. In 1512 legde hij zijn hekelschrift „Die Narrenbeschwörung" in den trant van het „Narrenschiff" van *Brant* ter perse. Dit werk werd bij herhaling gedrukt; hij geeselt in den tongval van den Elzas daarin de gebreken en dwaasheden van zijn tijd en verschoont geen enkelen stand, ook dien der geestelijken niet. Tevens verscheen zijn „Schelmenzunft" (1512), een bijtende satire op alle maatschappelijke kringen, vele malen gedrukt en ook in het Latijn vertaald onder den titel „Nebulo nebulonum". Populair en humoristisch is zijn boek „Die Mülle von Schwyndelsheim und Gredt Müllerin Jarzeit" (1515). In den grooten strijd, door *Luther* gevoerd, schaarde hij zich eerst aan de zijde van dezen en vertaalde diens geschriften „De captivitate babylonica", maar behoorde later tot de hevigste tegenstanders van den Hervormer. Hij vertaalde de verhandeling van *Hendrik VIII* van Engeland „De septem sacramentis" en verdedigde dien vorst in zijn geschrift „Ob der König usz Engelland ein Lügner sey oder der Luther" (1522). Tevens verscheen van hem een heftige verhandeling tegen *Luther,* getiteld „von dem grossen lutherischen Narren, wie ihn Doktor Murner beschworen hat" (1522). De koning van Engeland noodigde hem uit, om een bezoek te brengen aan zijn Hof, en *Murner* begaf zich in 1523 derwaarts. Na zijn terugkeer ontving hij van den raad te Straatsburg het bevel om zich van hatelijk twistgeschrijf te onthouden, en toen hij zich hiernaar niet wilde voegen, zag hij zich door een opstand gedwongen, de stad te verlaten (1525). Hij nam de wijk naar Zwitserland, werd pastoor in het kanton Luzern, woonde in 1525 het gesprek over den godsdienst te Baden (in Argau) bij, maar moest in 1529 wegens zijn schotschriften uit Zwitserland vertrekken. Keurvorst *Friedrich* van de Palts verschafte hem een wijkplaats, daarna werd hij pastoor te Oberehnheim, waar hij in 1537 overleed. Hij was een geniaal en vruchtbaar schrijver, maar hij bezat een losbandig en avontuurlijk karakter. Ook maken wij nog melding van zijn geschrift „Gäuchmatt" (1519) of „Weide der Dwazen", waarin hij door voorbeelden aanwijst, welke middelen en kunstenarijen de vrouwen aanwenden om de mannen tot dwazen te maken. Eindelijk vertaalde hij ook de „Aeneïs" van *Virgilius,* terwijl sommigen hem beschouwen als den vervaardiger van het volksboek „Uilenspiegel". Het aantal zijner werken bedraagt ongeveer 50.

Murray, ook *Goelwa* geheeten, de grootste rivier van Australië, ontspringt aan de westelijke helling van het Warragonggebergte, stroomt onder den naam van Hume eerst naar het noorden en vervolgens door de bergstreek westwaarts, totdat zij bij Albury de vlakte bereikt. Vandaar stroomt zij westwaarts tot aan haar vereeniging met de groote, uit het zuiden van laatstgenoemd gebergte afdalende zijrivier de Goulborn, vervolgens noordwestwaarts tot aan den mond der Moroembidsji, en dan weder westwaarts tot aan haar vereeniging met den Darling. Zoodra zij tot aan de bergen van Zuid-Australië nadert, wendt zij zich zuidwaarts en mondt uit in het groote, ondiepe meer Alexandrina (Kayinga bij de inboorlingen), dat door een smal en ondiep kanaal door de duinen loopend, met de Encounterbaai verbonden is. De oevers van de rivier zijn alleen op sommige plaatsen bebouwd, een groot gedeelte van het oeverland is zandig en steenachtig, een ander deel is bij voldoende besproeiing zeer vruchtbaar. De rivier is 1630 k.m. lang, haar stroomgebied heeft een oppervlakte van 320 000 v. km., met de zijrivieren van 910 000 v. km.

Murray of *Moray, James Stuart,* graaf *van,* een onwettige zoon van *Jacobus V van Schotland*

en van *Margaretha,* een dochter van lord *Erskine,* omstreeks 1533 geboren, werd na den dood van zijn vader door zijn moeder naar het kasteel Lochleven gebracht en in haar eerzuchtige plannen betrokken. In 1548 vergezelde hij zijn halfzuster, de zesjarige koningin *Maria Stuart,* naar Frankrijk. Bij zijn terugkeer in Schotland voegde hij zich bij de Protestantsche partij. Vooral op zijn raad poogde *Maria* in goede verstandhouding te komen met *Elizabeth.* Hij belastte zich met de leiding der staatszaken, maar kwam, toen de koningin niet met *Leicester,* maar met *Darnley* in het huwelijk trad en bij uitsluiting de R.-Katholieken begunstigde, openlijk tegen haar in verzet, zoodat hij met andere Protestantsche lords de wijk moest nemen naar Frankrijk. Na het vermoorden van *Darnley* en het huwelijk der koningin met *Bothwell* keerde hij terug naar Schotland en werd na de gevangenneming van *Maria* in 1567 tot regent benoemd ten behoeve van den jeugdigen *Jacobus IV.* Toen hij vernam, dat *Maria* ontvlucht was, trok hij tegen haar te velde, verstrooide haar aanhangers den 15den Mei 1568 te Langside en noodzaakte daardoor de koningin een wijkplaats te zoeken in Engeland. Daarna diende hij bij *Elisabeth* en het Engelsche gerechtshof te Westminster een aanklacht tegen zijn zuster in wegens den moord op *Darnley.* Hij werd den 23sten Januari 1570 te Linlithgow doodgeschoten door *James Hamilton.*

Murray, *John,* een van de meest bekende Engelsche boekhandelaars te Londen, werd den 27sten November 1778 geboren, aanvaardde als deelgenoot den boekhandel van zijn vader en breidde dien aanmerkelijk uit. Hij stichtte o. a. in 1809 het invloedrijke tijdschrift der Tories: „The Quarterly Review" en gaf door zijn „Family library" (1830—1841) het in vele landen nagevolgde voorbeeld eener volksbibliotheek. Bijna alle schrijvers van naam, die toen in Engeland leefden, zooals *Byron, Scott, Southey, Irving* enz., wist hij aan zijn firma te verbinden. Hij overleed den 27sten Juni 1843.

Murray, John, een zoon van den vorige, werd in 1808 geboren. Hij werd algemeen bekend door zijn „Handbook for travellers". Met voorliefde gaf hij wetenschappelijke werken uit; hij trad in verbinding met *Hallam, Barrow, Grote, Motley, Lyell, Livingstone, Darwin, Schliemann* enz. Hij overleed den 2den April 1892.

Murray, John, in 1851 geboren, en *Murray, A. H. Hallam,* in 1854 geboren, zijn de tegenwoordige bezitters van de zaak.

Murray, Sir *John,* een Engelsch natuuronderzoeker, den 3den Maart 1841 te Cobourg in Ontario (Canada) geboren, studeerde te Stirling en te Edinburgh, bezocht in 1868 Spitsbergen en de Noordpoolstreken en was van 1872 tot 1876 lid van de Challenger-expeditie. Hij werkte mede aan de uitgave van de resultaten der expeditie en had ten slotte daarvan de leiding. In 1880 en 1882 ondernam hij onderzoekingsreizen op physisch en biologisch gebied in het Jarvekanaal in het N. van Schotland, eveneens in de kustwateren van de Faröer-eilanden. In 1899 was hij Engelsch afgevaardigde op het internationaal visscherij-congres te Stockholm en nam ook deel aan het onderzoek der Engelsche binnenwateren. Later was hij te Edinburgh voorzitter van het Schotsch aardrijkskundig genootschap. Hij overleed aldaar den 16den Maart 1914. Van zijn werken, die veel bijdroegen tot de ontwikkeling van de oceanografie, geologie, meteorologie en biologie, noemen wij: „The exploration of the Antarctic regions" (1886), „Drainage areas of the continents and their relation to oceanic deposits" (1886), „On the total annual rainfall on the land of the globe and the relation of rainfall to the annual discharge of rivers" (1887) en „On the heigts of the land and the depth of the ocean" (1888).

Murraysburg, een divisie der Britsch Zuid-Afrikaansche Kaapkolonie, gelegen in de Karroo op een goed bewaterde hoogvlakte, die door den spoorweg Kaapstad—Kimberley wordt doorsneden, beslaat een oppervlakte van 5270 v. km. en telt ongeveer 5000 inwoners. De hoofdstad draagt denzelfden naam.

Mürren, een hooggelegen dorp in de Zwitsersche gemeente Lauterbrunnen met ongeveer 250 inwoners, verheft zich 1636 m. boven de oppervlakte der zee. Het ligt ten zuiden van Interlaken aan de oostelijke helling van de Schildhornketen op een bergterras, dat met steile kalkwanden ter hoogte van 780 m. uit het Lauterbrunnendal verrijst. Het dorp bestaat uit een groep van oude, houten gebouwen, groote, nieuwe hotels en een kapel en is wegens zijn bergklimaat, zijn prachtig uitzicht een der druk bezochte herstellingsoorden van het Berner Oberland. Mürren is met Lauterbrunnen verbonden door een bergspoorweg, en met het aan den westelijken voet van de Schildhornketen gelegen Kiendal door een bergpas, de Sefinenfurgge (2616 m. hoog) geheeten.

Murri, *Romolo,* een Italiaansch godgeleerde en politicus, werd in 1870 te Montesampietrangeli geboren. Hij is de leider der Italiaansche modernisten. Van 1898 tot 1906 gaf hij uit „Cultura sociale", van 1906 tot 1908 Rivista di Cultura", sedert 1910 „Il commento". Hij organiseerde de „Democrazia cristiana italiana", welke vereeniging in 1904 door paus Pius X werd ontbonden en stichtte daarop de „Lega democratica sociale" die zich in sociale en politieke aangelegenheden van het Vaticaan onafhankelijk verklaarde. In 1907 werd hij van zijn geestelijk ambt vervallen verklaard en in 1909 geëxcommuniceerd. Hij is in de volksvertegenwoordiging gekozen en bestrijdt daar de clericale politiek. Hij schreef: „Battaglie d'oggi" (4 dln.), „Liberta e Christianesimo", „Quello che volemmo" (2de druk 1903), „La filosofia nuova e l'enciclica Pascendi", „Filosofia della fede", „La vita religioda nel Christianesimo" en „La politica clericale e la democrazia" (2de druk 1910).

Murrinische vazen (*vasa murrina*) is een soort vazen, die in de eerste eeuw v. Chr. te Rome werden ingevoerd en langzamerhand een groot weeldeartikel werden bij de Romeinen, die echter niet wisten, waaruit zij vervaardigd waren. In de 16de eeuw hield men zich, zonder tot een bevredigende oplossing te komen, ijverig met de vraag bezig, welke de stof kon zijn, die voor deze vazen, waarvan schijnbaar geen enkele was overgebleven, gebruikt was, en ook in de 19de eeuw was men het hierover niet eens, daar

zij volgens sommigen van agaat, volgens anderen van rivierspaat vervaardigd waren. *Anton Kisa* leverde echter in zijn werk „Das Glas im Altertum" (Leipzig 1908) het overtuigend bewijs, dat de *vasa murrina* niets anders is dan het mozaïek- of millefioriglas, waarvoor in de antieke literatuur geen naam was. Een bijzonder soort mozaïekglazen, die op de draaibank worden vervaardigd en gepolijst, wordt sedert tal van jaren wegens de overeenkomst met de *vasa murrina* onder den naam *Murrinen* te Venetië in den handel gebracht. De vervaardiging van deze vazen is zeer moeilijk en duurt voor één vaas ongeveer een maand. In den laatsten tijd worden te Venetië ook gewone millefioriglazen onder den naam van Murrinische vazen vervaardigd.

Murrumbidsji (Engelsch *Murrumbidgee*) is de naam van een 2070 km. lange rechter zijrivier van den Murray in Nieuw Zuid-Wales. Zij ontspringt aan de N. O. helling van het Manerogebergte, stroomt door een vruchtbare streek en mondt, na den Lachlan te hebben opgenomen, in den Murray uit. Gedurende hoogwater is de Murrumbidsji tot Waggawagga, gedeeltelijk tot Gundagai bevaarbaar voor stoomschepen.

Mursjidabad of *Maksoedabad*, de hoofdstad van een evenzoo genoemd district in de Britsch-Indische provincie Bengalen, met (1911) ongeveer 20 000 inwoners, ligt op de beide oevers van den Bhagirati, een arm van den Ganges. Men ziet er een groot aantal leemen of aarden hutten, de bouwvallen van het oude, door *Ali-Werdi-Khan* gestichte paleis (1739—1756), het prachtige, in 1840 met groote kosten voltooide kasteel van den tegenwoordigen titulairen nabob van Bengalen en een door dezen gestichte hoogeschool van inboorlingen. Een korte zijtak verbindt haar met den East-India-spoorweg. Geruimen tijd was zij bekend als de plaats, waar de fraaiste sjaals werden vervaardigd. De plaats is zeer achteruitgegaan.

Murten (in het Latijnsch *Moratum*, in het Fransch *Morat*), de hoofdstad van het Meerdistrict van het Zwitsersche kanton Freiburg, ligt 464 m. boven de oppervlakte der zee, op den oostelijken oever van het Murtenmeer, aan twee spoorwegen en aan de stoombootlijn van Murten naar Neufchâtel. Zij telt (1911) 2081 inwoners, die zich hoofdzakelijk bezig houden met uurwerkmakerij, met de vervaardiging van sigaren, absinth en kersenwater en met tabaks- en wijnbouw. Het stadje met zijn antiek kasteel, zijn ringmuren en zijn van arcaden voorziene nauwe straten heeft een ouderwetsch voorkomen en is bekend door de overwinning van de Eedgenooten op *Karel den Stoute*, hertog *van Bourgondië* (22 Juni 1476), wiens macht door den slag van Murten geheel en al vernietigd werd. Het knekelhuis, op de graven der gesneuvelde Bourgondiërs gesticht, werd bij den inval der Franschen den 2den Maart 1798 verwoest. Op die plek verrees in 1822 een obelisk als nationaal gedenkteeken. Den 22sten Juni 1876 werd het vierde eeuwfeest van dien slag met grooten luister gevierd.

Murtenmeer. een meer in Zwitserland, in de Middeleeuwen *Uchtmeer* geheeten, heeft een oppervlakte van 27,42 v. km. Het is 9,5 km. lang, 3,5 km. breed en 49 m. diep en ligt 435 m. boven de oppervlakte der zee, tusschen de bebouwde hellingen van den Mont-Vully, het heuvelachtig land van Murten en de moerassige vlakten der Broye, die door het meer stroomt en het met het Meer van Neufchâtel verbindt. Het bevat veel visch en overblijfselen van paalwoningen.

Musa behoort tot de familie der *Musaceeën* of *Banaanachtigen*, welke familie gewassen levert met lange bladsteelen, waarop vaak buitengewoon breede bladschijven zitten. De planten hebben niet alleen sierwaarde, maar leveren ook voedsel, zooals *M. paradisiaca, M .sapientum, M. Cavendishi* en andere. Daarom worden in den laatsten tijd in onze West belangrijke cultuurproeven met dit gewas genomen. De plant gedijt het beste bij een temperatuur van 10—25° C. De vermeerdering geschiedt door zaden en uitloopers. Belangrijke soorten zijn: behalve de bovengenoemde: *M. Martini, M. Basjoo, M. Ensete, M. semifera, M. Sumatrana, M. coccinea, M. sanguinea* en *M. rosacea.*,

Musaceeën is de naam van een eenzaadlobbige plantenfamilie uit de orde der *Scitamineën*. Zij omvat overblijvende kruiden, veelal van aanmerkelijke grootte, zoodat zij op boomen gelijken. De stengel is verschillend van lengte en met de scheeden der afgevallen bladeren bedekt. Deze laatste zijn afwisselend geplaatst, gesteeld, aan de basis scheedevormend, met een groote, enkelvoudige, platte middennerf. De onregelmatige bloemen bevinden zich in de oksels van groote bloemscheeden. Het bloemdek bestaat uit 6 gekleurde, ongelijke blaadjes; het voorste van den buitensten kring is doorgaans het grootst en kielvormig, de beide zijdelingsche van den binnensten kring zijn kleiner en het achterste is het kleinst en lipvormig. Somtijds zijn de bloemdekbladeren vrij en somtijds tot een van achteren gespleten buis samengegroeid. Van de 6 aan den voet der bloemdekbladeren bevestigde meeldraden mislukt gewoonlijk de achterste. De platte helmdraden zijn gekroond door lange, 2-hokkige, naar binnen overlangs openspringende helmknoppen, van een helmbindsel voorzien. Het onderstandig, 3-bladig vruchtbeginsel is driehokkig. De enkelvoudige, ronde stijl eindigt in een 2-deeligen stempel met lijnvormige toppen. De vrucht kan een bes zijn met talrijke, in een zacht vruchtvleesch gelegen zaden, en ook een steenvrucht met een beenhard endocarpium en een lederachtig epicarpium. De zaden hebben een lederachtige schaal, somtijds een zaadmantel (*arillus*) en bevatten een rechte kiem. Deze familie telt 4 geslachten met omstreeks 40 soorten, die in de keerkringslanden groeien en zich zoowel door een fraaien bouw als door smakelijke vruchten onderscheiden. Van groot belang zijn vooral *Musa sapientum* en *M. paradisiaca*, wier vruchten als bananen bekend zijn.

Musaeus, een mythisch dichter, ziener en priester der Oude Grieken, was volgens een sage een zoon van *Eumolpus* en *Selene*, volgens een andere van *Orpheus* en heeft naar het voorschrift van dezen godsdienstige plechtigheden ingevoerd in Griekenland. Zijn gedichten werden later door *Onomakritus* verzameld en gerangschikt.

Musaeus, *Grammaticus,* een Grieksch dichter, leefde tegen het einde der 5de eeuw n. Chr. en dichtte het kleine erotische epos „Hero en Leander", een uitstekend voortbrengsel der latere Grieksche poëzie. De laatste uitgave daarvan werd geleverd door *Dilthey* in 1874.

Musaeus, *Johann Karl August,* een Duitsch schrijver, in 1735 te Jena geboren, studeerde aldaar in de theologie, kreeg eerst een betrekking aan het Weimarsche hof, werd in 1770 benoemd tot hoogleeraar aan het gymnasium te Weimar, en overleed aldaar den 28sten October 1787. Van zijn geschriften noemen wij: „Grandison der Zweite" (1760—1762, 2 dln.), later omgewerkt onder den titel „Der deutsche Grandison" (1781—1782, 2 dln.), de tegen *Lavater* gerichte satire „Physiognomische Reisen" (1778—1779, 4 afleveringen), „Volksmärchen der Deutschen" (1782—1786, 5 dln.), „Freund Heins Erscheinungen in Holbeins Manier" en „Strauszfedern" (1897). Zijn „Nachgelassene Schriften" zijn in 1791 door *A. von Kotzebue* in het licht gezonden.

Musäus, *Johannes,* een Luthersch godgeleerde, werd in 1613 te Langewiesen geboren, studeerde te Jena en werd daar in 1643 hoogleeraar in de geschiedenis, in 1646 in de godgeleerdheid. Als ernstig denker heeft hij veel gedaan voor verruiming der denkbeelden in het rechtzinnig Lutheranisme van zijn tijd en de verdraagzaamheid helpen bevorderen. Zelf schreef hij enkele moeilijk-leesbare Latijnsche werken. Zijn leerling *J. W. Baier* werkte in een „Compendium theologiae positivae" zijne ideeën korter en scherper uit.

Muscardine noemt men een ziekte der zijdewormen, veroorzaakt door een schimmelplant, die door *Bassi* ontdekt werd en daarom den naam van *Botrytis Bassiana* ontving. De zijdewormen sterven en worden dan met een wit omhulsel omgeven. Door nat weer wordt de ontwikkeling van de schimmelplant bevorderd.

Muscari. Zie *Druifhyacint.*

Muscarine ($C_5H_{15}NO_3+H_2O$) is een alkaloïde, dat voorkomt in vliegenzwam (*Agaricus muscarius*) en andere giftige schimmels, ook in bloesems en vruchten van hennep. Het vormt kleurlooze, reuklooze, smakelooze kristallen, die in water en alcohol gemakkelijk oplossen. Het werkt evenals psysostignum en pilocarpine en verwekt verlamming van het hart en van de ademhalingsspieren en vernauwt tevens de pupil. Het kan daarom als tegengift dienen bij atropinevergiftiging, evenals atropine bij muscarinevergiftiging.

Musch (*Passer*) is de naam van eenige algemeen bekende vogelsoorten, die tot de familie der vinken behooren. Zij hebben een korten romp, een dikken, eenigszins knotsvormigen snavel, stevige pooten en stompe vleugels. De meest bekende soort is bij ons de *huismusch* (*Passer domesticus*), die met inbegrip van den 3,7 cm. langen staart een lengte van 16 cm. bereikt. De *ringmusch* (*Passer montanus*), die iets kleiner is, komt voor in Middel- en Noord-Europa, in Middel-Azië en in Noord-Afrika. Deze soort komt in het algemeen meer in het vrije veld en in de bosschen voor dan in de nabijheid der menschelijke woningen. De *rotsmusch* (*Passer petronius*), die in Middel- en Zuid-Europa leeft, komt bij ons niet voor, de *republikein* (*Passer socius*) is in het binnenland van Zuid-Afrika inheemsch.

Musch, *Jan,* een Nederlandsch tooneelspeler, werd den 22sten December 1875 te Amsterdam geboren. In September 1891 werd hij, zonder vooropleiding te hebben genoten, verbonden aan het gezelschap van de „Salon des Variétés", onder *Kreukniet* en *Poolman,* aanvankelijk als volontair. Na bij eenige reizende gezelschappen te zijn werkzaam geweest, kwam hij in 1899 bij de „Nederlandsche Tooneelvereeniging", waar hij bleef tot 1908. In dat jaar nam hij deel aan een tournée door Nederlandsch-Indië, waarna hij opgenomen werd in „Het Tooneel" onder *Royaards.* Dit gezelschap verliet hij na enkele jaren, gedurende welke hij vooral in de Vondel-opvoeringen de aandacht op zich gevestigd had, voor de gereorganiseerde „Tooneelvereeniging", waarvan hij met *Heijermans* en *Van der Horst* de directie voerden. In 1919 richtte hij met *Van der Horst* een nieuw tooneelgezelschap op, „Het Schouwtooneel", dat te Haarlem gevestigd is. Tot zijn belangrijkste rollen behooren die van „Sachel" in „Ghetto" van *Heijermans,* „Nickelmann" in „De gezonken Klok" van *Hauptmann,* „Mark Violier" in „De Violiers" van *Schürmann,* „Destournelles" in „Mejonkvrouw de la Seigliëre" van *Sandeau,* „Belial" in „Adam in Ballingschap" en „Lucifer" en „Uriel" in „Lucifer" van *Vondel,* „Puck" in „Midzomernachtsdroom" van *Shakespeare,* „Jerolimo" in „De Spaansche Brabander" van *Bredero* en „Jasper" in „Eva Bonheur" van *Heijermans.*

Muschketow, *Iwan,* een Russisch geoloog, in 1850 in het gebied der Donsche Kozakken geboren, werd in 1873 den gouverneur-generaal van Russisch Turkestan toegevoegd als ambtenaar voor bijzondere opdrachten. Als zoodanig bereisde hij 6 jaren lang Centraal-Azië, als vrucht waarvan zijn werk „Turkestan" (1886) en (samen met *Romanowsky*) een „Geologische kaart van Turkestan" verscheen. Na het verschijnen van zijn monografie „Het mijnbouwgebied van Slatoust en diens ertsrijkdom" (1878) werd hij benoemd tot adjunct-hoogleeraar aan de mijnbouwhoogeschool, hetgeen hem niet belette talrijke reizen in het uitgestrekte Russische rijk in Europa en Azië te ondernemen. Na de groote aardbeving van Wernoje (1887) legde hij zich op de studie der aardbevingen toe en bracht hij in 1889 de organisatie van het aardbevingsonderzoek in Rusland tot stand, gevolgd (1893) door de uitgave van een „Aardbevingscatalogus van het Russische rijk". Ook hield hij zich veel met de studie der gletschers bezig en wist in het onderzoek daarvan in Rusland systeem en eenheid tot stand te brengen. Later werd hij benoemd tot hoogleeraar aan de hoogeschool voor mijnbouw en aan het instituut van ingenieurs voor weg- en waterbouwkunde. Hij overleed den 23sten Januari 1902 te St. Petersburg. Naast een groot aantal artikelen en tijdschriften zagen van zijn hand, behalve de reeds genoemde werken, o.a. nog het licht: „De aardbevingen van Wernoje" (1887), „De aardbevingen, hun karakter en waarnemingsmethoden" (1889), „Leerboek der dynamische geologie" (1899), „Geologische onderzoekingen in de Kalmukkensteppe" (1895), „Geo-

logische onderzoekingen in de Kirgizensteppe" (1896), „Handleiding tot het doen van gletscherwaarnemingen in het Russische rijk" (1896) en „Physische geologie" (1899).

Musculus, *Andreas,* een Luthersch godgeleerde, werd in 1514 te Schneeberg in Saksen geboren, was leerling van *Luther* en *Melanchton;* hij werd eerst predikant, later hoogleeraar te Straatsburg en verdedigde als zoodanig het rechtzinnig Lutheranisme tegen de Philippisten (zie aldaar) en de Calvinisten. In 1563 vertrok hij naar Wittenberg, waar hij in 1581 is overleden.

Musculus, *Wolfgang,* een Luthersch godgeleerde, werd in 1497 te Dieuze in Lotharingen geboren, trad eerst in de Benedictijnerorde en werd in 1527 Protestant. Met moeite sloeg hij zich door het leven tot hij in 1531 predikant werd te Augsburg. Hier bleef hij tot 1547 toen hij verdreven werd. Na eenige omzwervingen werd hij hoogleeraar te Bern. Daar werkte hij met groot gevolg voor de bevestiging van de Protestantsche Kerk, schreef verschillende geleerde werken, waarvan zijn „Loci communes" en commentaar op het Oude en Nieuwe Testament, het meest bekend is, en waar hij in 1563 overleed.

Museum is eigenlijk een tempel der Muzen en in het algemeen een plaats, gewijd aan de Muzen, dat is, aan geleerdheid, kunst en wetenschap. Het belangrijkst museum der Oudheid was dat te Alexandrië, naar men wil door *Ptolemaeus Philadelphus* (285—247 v. Chr.) gesticht. Het bevond zich in een gedeelte van het koninklijk paleis, dat tevens bestemd was tot bibliotheek. Daar vond zich namelijk een kring van geleerden vereenigd, die op kosten van den Staat onderhouden werden, om zich ongestoord aan hun wetenschappelijke werkzaamheden te kunnen wijden. Zij hielden zich vooral bezig met letterkunde, zoowel met de beoordeelende, als met de uitlegkundige. Verder beoefenden zij de dichtkunst, de geneeskunde en de wiskunde. Die inrichting bloeide vooral onder de regeering der *Ptolemaeën,* doch bleef ook bestaan onder de Romeinsche heerschappij, Keizer *Claudius* voegde er een Museum Claudianum bij.

Andere beroemde musea der Oudheid bevonden zich te Pergamum, Antiochië en Konstantinopel. Sedert het einde der Middeleeuwen gaf men den naam van museum aan een bewaarplaats van merkwaardige voorwerpen uit het gebied der natuur of der kunst, later noemde men een gebouw tot berging van kunstvoorwerpen museum, terwijl men tegenwoordig elke kunst- of wetenschappelijke verzameling dezen naam geeft. Zoo heeft men anatomische, mineralogische, botanische, zoölogische, geologische, historische, hygiënische musea, musea voor de natuurlijke historie, voor natuurkunde, voor kleederdrachten enz. In de meeste groote steden heeft men tegenwoordig dergelijke verzamelingen, vooral in universiteitssteden. Naast deze wetenschappelijke musea staan de musea voor kunst, die weder in musea voor schoone kunst en musea voor kunstnijverheid verdeeld worden. Sommige van de musea voor kunst bevatten alleen werken van één meester, zooals het Thorwaldsenmuseum te Kopenhagen en het Rauchmuseum te Berlijn, andere zijn genoemd naar den stichter, zooals het Teylermuseum te Haarlem, het museum Boymans te Rotterdam, het Wallraf-Richartzmuseum te Keulen enz. Het eerste museum voor kunst ontstond door den invloed der familie *Este* te Florence. Dit bestond uit een verzameling van munten en gesneden steenen. Daarna verzamelde men borstbeelden, om daarmede bibliotheken en zalen te versieren, men plaatste ander beeldhouwwerk in de aangrenzende vertrekken en gaf aan het geheel den naam van museum. Het meest beroemde museum van dien aard was de Villa Borghese (zie aldaar) te Rome. Verder plaatste men in musea de merkwaardigste kunstwerken der Oudheid, zooals schilderijen, zuilen, reliëfs enz. en vereenigde die ook wel met voorwerpen van lateren tijd. *Cosimo I de' Medici* deed te Florence meer dan een museum verrijzen, te Rome stichtte *Julius II* het wereldberoemde museum in het Vaticaan. Rome bezit verder o. a. nog het museum van het Capitool en het Museo Nazionale, Napels het Museo Nazionale (vroeger Museo borbonico) en een aantal andere; verder vindt men beroemde musea te Florence, Milaan, Venetië, Turijn, Verona, Brescia, Genua, Bologne en Palermo. Groote musea van andere landen zijn het Louvre te Parijs, het Britsch Museum te Londen, de Koninklijke Musea te Berlijn, de Eremitage te St.-Petersburg, de Keizerlijke Hofmusea te Weenen en het Rijksmuseum te Amsterdam. Behalve dit bezit Amsterdam het Stedelijk Museum en een aantal particuliere verzamelingen. Verder vindt men belangrijke schilderijenverzamelingen in het Mauritshuis in Den Haag, in Rotterdam, in Haarlem en in Utrecht. Beroemd is ook het Ethnografisch Museum te Leiden.

Museum Boymans, een in 1849 uit een legaat van *Frans Jacob Otto Boymans* (zie aldaar) bijeengebrachte verzameling van oude en moderne kunst, grafische kunst en beeldhouwwerk, die in het voormalig Gemeenlandshuis van Schieland te Rotterdam werd gehuisvest. In 1864 verbrandde het gebouw, waarbij vele kunstwerken verloren gingen. Sedert werd het weder hersteld, en de verzameling aangevuld en uitgebreid.

Museum Fodor. Zie *Fodor.*

Museum Hendrik Willem Mesdag is de naam van een verzameling te 's-Gravenhage, die schilderijen van moderne meesters en de kunstvoorwerpen bevat, welke in 1903 door den heer en mevrouw *Mesdag-Van Houten* aan het Rijk der Nederlanden werd geschonken.

Museum Meermanno-Westrenianum te 's-Gravenhage, bevat de verzamelingen van boeken, handschriften, kaarten, platen, penningen, munten, oudheden, schilderijen en zeldzaamheden, die door baron *van Westreenen van Tiellandt* zijn verzameld en door hem bij uiterste wilsbeschikking aan het rijk zijn nagelaten.

Museum Prins Hendrik te Rotterdam, een museum voor land- en volkenkunde, dat in 1883 opgericht en vereenigd werd met het sedert 1873 in het Yachtclubgebouw gevestigd Maritiem Museum, bevat de verzamelingen, die door *E. van Rijckevorsel* in Insulinde en in Brazilië zijn bijeengebracht en de verzamelingen van het Nederlandsch Zendelingengenootschap en van de

Utrechtsche Zendingsvereeniging. De benedenzalen bevatten o. a. fraaie collecties van de Bataklanden, Bali en Lombok, de Molukken, Celebes en Nieuw-Guinea, in de bovenzalen is een uitgebreide verzameling scheepsmodellen uit ouden en nieuwen tijd en van verschillende wereldstreken tentoongesteld.

Museum Suasso noemt men soms het Stedelijk Museum te Amsterdam, omdat *Sophia Augusta de Bruijn,* weduwe *Lopez Suasso* in 1890 bij uitersten wil een gedeelte van het geld, voor het gebouw noodig, aan de gemeente Amsterdam vermaakte. Het overige werd door de kinderen van *C. P. van Eeghen* geschonken. Het museum, door *A. W. Weissman* ontworpen, werd in 1895 geopend; het bevat verschillende kamerbetimmeringen uit de 17de en 18de eeuw, een medisch-historische verzameling, het Bilderdijkmuseum, het Multatuli-museum, de historische verzameling der voormalige Schutterij, de kunstwerken der Vereeniging tot Vorming van een openbare verzameling van Hedendaagsche kunst en de moderne kunstwerken der gemeente Amsterdam. Ook worden er tijdelijke tentoonstellingen gehouden, waarvan de Rembrandt-tentoonstelling, die in 1898 plaats vond, de meest bekende is.

Museumtor (*Anthrenus museorum*), een kleine, ovale, bruine kever van 2,5 m.m. lengte, kan, evenals haar bruine, sterk behaarde larven, veel schade in zoölogische verzamelingen, vooral insectenverzamelingen, aanrichten. Door kamfer, kwikzilver en andere bederfwerende middelen kan men ze het best verdrijven.

Museum van Kunstnijverheid. Zie *Kunstnijverheid, Museum van.*

Musiefgoud, een kunstmatige soort tinsulfied, is een verbinding van tin met zwavel, om haar fraaie goudkleur met den naam van *aurum musivum, aurum mosaicum* en *jodengoud bestempeld.* Men gebruikt het om hout, gips en metaal te vergulden, in den laatsten tijd is het echter door bronskleurstoffen vervangen.

Muskaatnoot (zie de plaat) is een product van de *Myristica fragrans,* een boom uit de familie der *Myristicaceeën.* Deze eenigszins op een pereboom gelijkende boom wordt 8—12 m. hoog, bezit leerachtige, ovale bladeren en heeft een pyramidalen vorm. De onderste takken kunnen een lengte van 4—5 m. bereiken. Ook van andere boomen uit deze familie worden noten verkregen, die als muskaatnoten in den handel komen, de Myristica fragrans is echter voor de notencultuur verreweg het beste geschikt. De notenmuskaatboom is over het algemeen een tweehuizige boomsoort, daarnaast komen zoogenaamde bloeiboomen, dat zijn boomen, die mannelijke en vrouwelijke bloemen dragen, voor. Gemiddeld brengt een boom in het 10de jaar, dikwijls reeds eerder, vruchten voort, die het geheele jaar geoogst kunnen worden. De bloemen zijn 5—7 mm. lang en bezitten een dik bleekgeel bloemdek, de mannelijke bloemen bevatten een centrale, vleezige zuil, die door de vergroeiing van een aantal meeldraden gevormd is, de vrouwelijke een vruchtbeginsel, dat uit één vruchtblad bestaat, en één eitje bevat. De rijpe vrucht heeft de kleur en de grootte van een perzik, doch is min of meer langwerpig. Wanneer de bolster openspringt, komt de donkerbruine noot, omsloten, door de scharlakenroode foelie, te voorschijn. Deze vrucht wordt ontdaan van de foelie en ook van de donkerbruine harde schil, zoodat alleen de zaadkern als de ons bekende muskaatnoot overblijft. Wanneer de noten in een dop verzonden worden, worden ze vooraf ongeveer 6 weken lang berookt; is dit niet het geval, dan wordt deze dop er afgeklopt, waarna de noten gekalkt worden. Dit kalken dient om de noten tegen insecten te beschermen, terwijl het vroeger tevens een middel was om het kiemvermogen te dooden, waardoor de Oost-Indische Compagnie het aanplanten in andere koloniën trachtte tegen te gaan. Uit de noten wordt ook wel een geel vet, de zoogenaamde notenzeep bereid; meestal geschiedt dit uit minderwaardige noten, evenals de bereiding van notenolie, een kleurlooze, vluchtige vloeistof, die het aroma der noten bevat. De foelie wordt, nadat zij van de noot gescheiden is, op ronde, vlakke bamboezen horden in de zon gedroogd.

Waarschijnlijk is de muskaatnoteboom oorspronkelijk afkomstig van Ambon en Banda en de omliggende eilanden, waar de Portugeezen in 1511 dit gewas aantroffen. De O.-I. Compagnie beperkte de teelt tot de Banda-eilanden en roeide den boom overal elders, waar zij dien aantrof, uit. De Engelschen deden na 1796 verschillende pogingen om de notencultuur in andere landen, ook buiten den Archipel, in te voeren. Tot 1860 gelukte dit uitstekend in Penang en Singapore; in dat jaar echter is de cultuur door een ziekte zoo goed als vernietigd; op het eiland Granada van de Kleine Antillen, waar de boom goed gedijt, heeft men te kampen met gebrek aan geschikt werkvolk. Op andere plaatsen is de teelt van weinig beteekenis. In den Archipel wordt de noot, behalve op de Banda-eilanden nog, gekweekt op Sumatra, in de Minahassa, Amboina, Java, Ternate en Halmaheira. Tot 1873 was de teelt op de Banda-eilanden verplicht. Ten tijde van *Jan Pieterszoon Koen* waren de daar aanwezige notentuinen in perken verdeeld en aan verschillende personen, die den naam perkeniers ontvingen, uitgegeven, onder voorwaarde, dat zij noten zouden kweeken, die zij tegen bepaalde prijzen aan de Compagnie moesten afstaan.

Na het ophouden van de gedwongen teelt en levering is de notenmuskaatbouw, vooral in de eerste jaren, sterk vooruitgegaan. Ook buiten de Banda-eilanden is de teelt zeer toegenomen, met name in de Minahassa, waar zij vooral sedert 1854, door toedoen van den resident *Jansen,* een volkscultuur werd. Op Ambon werd tijdens de Compagnie oogluikend toegelaten, dat de muskaatnoteboomen gespaard bleven; in 1778 werd de teelt ook aldaar ingevoerd, breidde er zich echter eerst na 1877 krachtig uit. Ternate voert een groote hoeveelheid noten, ook die, welke te Halmaheira, Tidore, Batjan en Obi geoogst worden, uit. Op Java en Madoera is de teelt van weinig beteekenis; van meer belang is zij op Sumatra, waar zij echter in den laatsten tijd niet toegenomen is. Het grootste deel der muskaatnoten wordt naar Nederland verzonden, ongeveer $^1/_3$ gaat naar New-York en Londen.

Muskaatnotenolie (*muskaatboter, bandazeep, oleum nucistae*) noemt men het vet van

MUSKAATNOOT

muskaatnoten, dat vooral veel in Nederland wordt bereid door de fijngestampte noten in stoom te koken en tevens uit te persen of door extractie. Het product komt in ongeveer kubischen vorm als stukken van 0,75 kg. in den handel. Het heeft ongeveer de samenstelling van talk, is geelrood tot roodbruin en vermengd met een korrelige witte massa. De reuk en de smaak zijn aangenaam; de in Indië bereide olie heeft echter vaak een bijsmaak. Het soortelijk gewicht bedraagt 0,945 tot 0.995 en het smeltpunt ligt tusschen 38,5° en 51°. De samenstelling is 40—45 % myristine, ongeveer 50 % geelachtige olie en 8—5 % myristicine. De muskaatnotenolie wordt gebruikt tot het maken van muskaatbalsem. Door destillatie met waterdamp ontstaat er aetherische muskaatnotenolie uit. Deze is samengesteld uit terpenen, myristicol en myristicine en werkt in groote doses vergiftig.

Muskegon, de hoofdstad van een gelijknamig graafschap van den N.-Amerikaanschen staat Michigan, gelegen aan de wijde monding van den Muskegon in het Michigan-meer, is met Chicago door stoomvaartlijnen verbonden en vormt een kruispunt van spoorwegen. Men vindt er talrijke houtzagerijen en een belangrijken handel in hout en landbouwproducten. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 24 062.

Musket is de naam van een vuurwapen, dat omstreeks 1521 voor het eerst ingevoerd werd. Het was een van 7—10 kg. wegende haakbus met een krommen haan, waaraan het zijn naam (*muschettae* = kleine sperwer) ontleent. Omdat het musket nog al zwaar was, had ieder musketier een kussen op den rechter schouder, verder een musketvork en een ijzeren lontverberger. Onder *Karel V* had men bij elk vaandel voetvolk 10 musketiers, die aan het hoofd marcheerden; later vermeerderde men dat getal tot 15. Weldra zag men hen bij alle legers, zoodat het voetvolk in het begin der 17de eeuw uit piekeniers en musketiers bestond, terwijl het aantal van deze laatsten gestadig toenam. *Gustaaf Adolf* deed de musketten veel lichter maken, zoodat men de vork kon missen, en bracht het zoo ver, dat zijn musketiers in gelederen vuurden en laadden, terwijl de Duitsche musketiers zich om te laden achter het front begaven. *Frederik de Groote* bracht de snelheid van het vuren op 5 schoten in de minuut. Tegen het eind van de 15de eeuw werden de musketiers door de fuseliers vervangen. De naam van musketiers is echter hier en daar behouden gebleven.

Musketon (Fransch, *mousqueton*) is de naam van een oud handvuurwapen, ook wel *tromblon* genoemd, dat een loop bezit, die naar voren trechtervormig uitloopt. Ook duidde men met musketon een licht stuk geschut aan, dat overeenkwam met een falkonet.

Muskieten noemt men verschillende soorten van muggen, die door haar steek voor menschen en dieren zeer lastig zijn. Zij behooren tot de orde der tweevleugeligen en tot de familie der *culiciden*. Zij komen vooral voor in laag gelegen vochtige streken; de larven ontwikkelen zich in stilstaande zoete, brakke of zoute wateren. Alleen de wijfjes zuigen bloed. De meeste soorten behooren tot de nachtdieren. In den laatsten tijd zijn verschillende geleerden tot de gevolgtrekking gekomen, dat de muskieten de overbrengers van de malaria zouden zijn (Zie *Malaria*).

Muskus is de naam van een sterk riekende stof, die door het mannelijk muskusdier afgescheiden wordt. Deze stof bevindt zich in een in de nabijheid der geslachtsdeelen liggenden buidel, die twee smalle openingen bezit. In verschen toestand vormt de muskus een zalfachtige, weeke, roodbruine massa met een doordringenden reuk en een bitteren, kruidachtigen smaak. Door het drogen wordt de stof donkerder, korrelachtiger, en verliest den reuk, die door het toevoegen van water weder sterker wordt. Als de beste muskussoorten geldt de Tonkineesche, andere soorten zijn de Yunnan-, de Nepal-, de Assam- en de Kabardijnsche muskus. Wegens zijn hoogen prijs wordt de muskus dikwijls vervalscht. Muskus wordt hoofdzakelijk voor parfumerieën gebruikt, ook wel, doch niet zooveel als vroeger, als opwekkend middel bijv. om den doodsstrijd te verlichten.

In de laatste jaren worden muskusachtige praeparaten vervaardigd, die onder den naam van Tonkinolie of kunstmatigen muskus in den handel komen.

Muskusdier (*Moschus*) is de naam van een dierengroep, die tot de orde der *Herkauwende* of *Tweehoevige Dieren* behoort. Deze groep onderscheidt zich door het gemis van horens en van traangroeven, door een zeer kleinen staart en door de aanwezigheid van lange hoektanden in de bovenkaak. Tot deze groep behoort de *Moschus moschiferus*, een dier, iets kleiner dan een ree, gedekt met borstelige, broze haren, die grijs en aan den top zwart zijn. Aan de keel ziet men een breede, witte streep met een zwarten zoom. De jongen zijn bont en hebben gele, onregelmatige strepen, en de oude bokken zijn donkerbruin. Het mannetje heeft achter den navel een zakje of huidplooi, waarin de muskus afgescheiden wordt. Het vaderland van het muskusdier is de streek tusschen den Amoer en de Kaspische Zee en strekt zich uit tot in China en Achter-Indië. Vooral vindt men vele muskusdieren aan den oever van het Baikalmeer en van de Lena. Zij komen zelfs des winters niet in de vlakte en kunnen uitmuntend klauteren, springen en zwemmen. Doordat deze dieren zeer schuw zijn, is de jacht op hen zeer moeilijk. Het vleesch van het dier is smakelijk. Men kan aannemen, dat de gemiddelde hoeveelheid muskus van een volwassen dier 30 gr. weegt.

Muskus-eend. Een uit Brazilië, waar ze in het wild leeft, ingevoerde zware eendensoort, welke hier en elders in getemden staat voorkomt. Ze heeft een loggen vorm en een sterk waggelenden gang wegens haar zwaar en lang lichaam en korte pooten. De bek van den woerd is zwart met roode vlekken en is tusschen de neusgaten en het voorhoofd van een vleeschkleurigen knobbel voorzien, terwijl ook de wangen, het voorhoofd en de oogranden met roode, vleeschachtige uitwassen zijn begroeid. Het gevederte van de in tammen staat voorkomende Muskuseenden is glimmend zwart- en witbont, evenals bij de wilde stamsoort, of geheel zwart, havanakleurig of wit. Bij de witte variëteit zijn de geheele bek, de knobbel en de wangen vuur-

rood. Deze eend draagt haar naam naar den muskusachtigen geur, die er van haar vleesch uitgaat. Aan tamme, éénjarige en oudere dieren moet die geur evenwel niet meer merkbaar zijn.

Muskusos (*Ovibus moschatus*), ook wel *Muskusstier* of *Schaapos* geheeten, is de naam van een soort van wild rund, dat bij een lengte van 2,44 m. korte pooten en zeer korten staart heeft, terwijl zijn huid met zeer lange, donkerbruine haren is bedekt. Zijn horens zijn aan de basis zeer breed en staan, evenals bij den Kaapschen buffel, zeer dicht bij den kop. Hij schijnt den overgang te vormen van de schapen tot de runderen, waarom hij den naam van ovibos of schaapos ontvangen heeft. Deze runderen leven in grootere of kleinere troepen in het noorden van Noord-Amerika. Zij eten des zomers gras en des winters mos. Aan den eigenaardigen reuk van het doode dier ontleent het zijn naam.

Muskusplanten noemt men sommige planten, welke den geur van muskus verspreiden, zooals *Adoxa moschatelina, Geranium moschatum, Mimulus moschatus* en *Malva moschata.*

Muskusrat (*Fiber zibethicus* of *Ondatra*) is de naam van een dier, dat tot de orde der *Knaagdieren* behoort. Het heeft de grootte van een groote waterrat, heeft breede achterpooten met borstelharen, een langen, zijdelings samengedrukten staart, een fijnen, roodbruinen, onder den buik lichteren pels en klierzakjes met een sterk riekend vocht. Men vindt deze dieren in Noord-Amerika, vooral in Canada aan de oevers van meren en rivieren, zij leven in troepen en bouwen overdekte woningen in het water. Hun voedsel bestaat des zomers uit kruiden en andere gewassen en des winters uit wortels. De teenen hunner achterpooten zijn niet, zooals die der bevers, door een zwemvlies verbonden.

Muskusstier. Zie *Muskusos.*

Muskuszwijn. Zie *Bisamzwijn.*

Musonius Rufus, een Romeinsch wijsgeer, leefde ten tijde van *Nero* en was een aanhanger der Stoïsche school. *Epictetus* was zijn leerling. De denkbeelden van *Musonius Rufus* zijn door zijn leerling *Pollis* in het Grieksch opgeteekend.

Mussafia, *Adolf,* een Oostenrijksch beoefenaar der Romaansche talen, werd den 15den Februari 1835 te Spalato in Dalmatië geboren, studeerde te Weenen in de geneeskunde en werd er in 1855 leeraar in het Italiaansch aan de universiteit. In 1860 werd hij benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de Romaansche letterkunde, in 1866 tot correspondeerend lid van de Academie te Weenen, in 1867 tot gewoon hoogleeraar, in 1871 tot werkend lid der Academie en in 1882 tot Hofraad. Hij leverde (vooral in de verslagen der vergaderingen van de Academie te Weenen) een reeks van verhandelingen over verschillende onderwerpen op het gebied der taal- en letterkunde van de meeste Romaansche volkeren. Daarenboven gaf hij uit: „Altfranzösische Gedichte aus venetianischen Handschriften" (1864), „De regimine rectoris" van *Fra Paolino* (1868), „Beiträge zur Kunde der nord-italienischen Mundarten im 15. Jahrhundert" (1873), „Die katalanische metrische Version der Sieben weisen Meister" (1876) en een algemeen verspreide „Italienische Sprachlehre in Regeln und Beispielen" (27ste druk 1904). Hij overleed den 7den Juni 1905 te Florence.

Musschenbroek, *Petrus van,* een Nederlandsch natuurkundige, den 14den Maart 1692 te Leiden geboren, studeerde aldaar in de wis-, natuur- en geneeskunde, woonde te Londen de lessen bij van *Newton* en werd in 1719 hoogleeraar in de wiskunde en wijsbegeerte te Duisburg, in 1721 buitengewoon hoogleeraar in de geneeskunde aldaar, vertrok in 1723 als hoogleeraar naar Utrecht, waar hem in 1732 ook de lessen in de sterrenkunde werden toevertrouwd, en ging eindelijk in 1740 als hoogleeraar in de wiskunde en wijsbegeerte naar Leiden, waar hij den 19den September 1761 overleed. Hij heeft vele belangrijke ontdekkingen gedaan omtrent den magneet, vond een werktuig uit tot proefnemingen aangaande de wrijving der metalen, bewees, dat saamgeperste lucht niets van haar veerkracht verliest, deed proeven omtrent de gekleurde ringen tusschen saamgeperste platen, bepaalde het soortelijk gewicht van water, vond den atmometer en pyrometer uit en bezigde de electriciteit tot verklaring van den regen. Ook zijn proeven omtrent de capillariteit zijn merkwaardig. Ook is hij de uitvinder van de handelwijze om reeksen van waarnemingen door kromme lijnen voor te stellen. Hij was lid van de Koninklijke Academiën te Parijs, Montpellier, Stockholm, St.-Petersburg enz. Hij werd beroepen naar Denemarken, Engeland, Pruisen en Rusland, en de koning van Spanje bood hem een jaargeld aan van 25 000 gulden, maar hij wees al die aanbiedingen van de hand. Van zijn geschriften vermelden wij: „Elementa physico-mathematica ad usus academicos" (1726 en bij herhaling, ook in het Fransch), „Dissertationes physicae experimentalis et geometricae de magnete etc." (1729), „Tentamina experimentorum naturalium in Academia del Cimento etc." (1731) „Institutiones physicae" (1734 en later), „Institutiones logicae" (1764), en „De aeris praestantia in humoribus corporis humani" (1739).

Musschenbroek, *Samuel Cornelis Jan Willem van,* een Nederlandsch natuur- en aardrijkskundige, den 5den Juli 1827 te 's-Gravenhage geboren, ontving zijn opleiding aan het paedagogium van *J. de Gelder* te Leiden, werd er in 1846 ingeschreven als student in de rechten en promoveerde aldaar den 18den September 1852 op een dissertatie „De quaestione num in venditione rerum immobilium, majoribus et minoribus aetatis competentium, auctoritate judicis opus sit". Daarna bezocht hij de academie te Delft, legde in 1854 het Indisch ambtenaarsexamen af, vertrok in 1855 naar Java en werd in 1856 benoemd tot controleur 3de klasse. Na verloop van 4 jaar keerde hij met een tweejarig verlof terug naar Nederland, begaf zich in 1862 weder naar Java en klom er op tot resident (1873). Hij begaf zich in 1877 wederom naar het vaderland, waar hij zich eerst te Deventer vestigde en vervolgens Leiden tot woonplaats koos. Hij overleed den 7den November 1883. *Van Musschenbroek* was een grondig kenner van het Javaansch en legde zich ook toe op de beoefening van de natuurkundige wetenschappen, o. a. op de studie der vulkanische verschijnselen. Op zijn reizen ontdekte hij o. a. een onbe-

kend zoogdier, dat den naam ontving *Paradoxurus Musschenbroekii.* Van zijn geschriften vermelden wij: „Iets over de inlandsche wijze van katoenverven op Java en over de daarbij gebruikte grondstoffen, naar Javaansche bronnen bewerkt en met aanteekeningen voorzien" (1878), „Kaart van de Minahassa" (in vier bladen, 1878), „Mededeelingen omtrent grondstoffen in het oostelijk gedeelte van onzen Indischen Archipel" (1880), „Mémoire offert au congrès de géographie s'assemblant à Venise sur les travaux géographiques dans les Pays-Bas" (1881) en vele bijdragen in verschillende tijdschriften.

Musscher, *Michiel van,* een Nederlandsch schilder en graveur, werd omstreeks 1643 te Rotterdam geboren, en overleed te Amsterdam den 20sten Juni 1705. Hij was o. a. bij *Metsu* en *Adriaen van Ostade* in de leer. Hij werkte te Rotterdam, doch vooral te Amsterdam (sinds ongeveer 1678). Portretten van zijn hand bevinden zich hier te lande o. a. in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Mussel A is een riviertje, dat in de provincie Drente in de Barger venen ontstaat, en zich in de provincie Groningen met de Ruiten A tot de Westerwoldsche A vereenigt.

Musset, (*Louis Charles*) *Alfred de,* een van de grootste Fransche dichters, werd den 11den December 1810 te Parijs uit een aanzienlijke familie geboren. *Scribe, Duveyrier* en andere schrijvers waren geregelde gasten in zijn ouderlijk huis, waar herhaaldelijk tooneelstukjes werden opgevoerd. In 1828 leverde hij zijn eerste gedicht, dat echter geen bijzonderen aanleg verraadt. Hij had inmiddels het collège Henri IV afgeloopen en de studie der rechten aangevat, die hij spoedig verwisselde voor die der medicijnen, waar hij echter niet tegen bestand bleek. Na bij *Victor Hugo* geïntroduceerd te zijn, besloot hij vervolgens zich geheel aan de letteren te wijden. Nog in 1828 gaf hij een vrije bewerking van *Da Quincey's* „Opium-eater" in het licht en reeds het volgend jaar zijn eersten bundel „Contes d'Espagne et d'Italie", die reeds aanstonds een groot succes had. In 1830 werd zijn eerste tooneelstuk „Nuit vénitienne" opgevoerd, dat echter weinig bijval vond, hetgeen bij *De Musset,* met zijn mengeling van trots en zwakheid, een zekeren afkeer van het tooneel verwekte en tegenzin om zijn stukken te doen spelen eer het publiek er om vroeg. Zijn tweede bundel „Un spectacle dans un fauteuil" (1833) had een minder gemarkeerd succes dan de eerste, doch leidde tot zijn optreden als medewerker van de „Revue des deux mondes". Hierin verschenen nog in hetzelfde jaar de tooneelstukken „Andrea del Sarto" en „Les Caprices de Marianne", een werk dat zich onderscheidt door schitterende dialoog en zuivere karakterteekening en dat na een korte onderbreking thans weder op het repertoire van de Comédie Française staat. Kort daarop „Rolla", een van zijn beste groote gedichten. Van dezen tijd dagteekent zijn verhouding met *George Sand,* met wie hij in December naar Italië vertrok. Er ontstonden echter herhaaldelijk botsingen en in Venetië kwam het tot een definitieve breuk. *George Sand* heeft het verloop dezer liefde van haar standpunt later geteekend in haar „Elle et lui", waarop *De Musset's* broeder *Paul* antwoordde met „Lui et elle." Aan den druk van deze breuk heeft *De Musset* zich nooit volkomen ontworsteld, zijn onbezorgde vroolijkheid was voor goed verloren. Uiting vond zijn sombere geestestoestand in den voortreffelijken roman „Confession d'un enfant du siècle" (1836), een boek dat de martelendste jaloezie teekent en tevens *De Musset* laat zien, zich losmakend van het Bonapartisme, waarin hij was opgevoed, en in zijn neiging om de moeiten des levens te ontwijken of heftig aan te vallen. Tusschen 1835 en 1840 verschenen in de „Revue" zijn beste gedichten, waaronder vooral „La Nuit de Mai", „La Nuit de Décembre", „La Nuit d'Août", „La Nuit d'Octobre", „Lucie", „A Ninon", „L'Espoir en Dieu". Veel weerklank vond zijn antwoord op „Die Wacht am Rhein", aanvangende met „Nous l'avons eu, votre Rhin allemand" (1841). Uit de volgende jaren noemen wij nog de geestige blijspelen „On ne badine pas avec l'amour", „Il ne faut jurer de rien", „Un caprice", „Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée", die in 1856 in den bundel „Comédies et proverbes" het licht zagen en welker blijvend tooneelsucces eerst van na zijn dood dagteekent. In 1852 werd *De Musset* in de Académie opgenomen; den 1sten Mei 1857 stierf hij. De laatste jaren was zijn scheppingskracht sterk verminderd. Na zijn dood zagen nog het licht „Nouvelles et contes" en „Oeuvres posthumes". De eerste uitgave van zijn volledige werken verscheen in 1876 in 10 deelen. Zijn correspondentie met *George Sand* werd in 1904 uitgegeven. *De Musset* behoort tot de grootste lyrische dichters van Frankrijk. Hij vereenigt een krachtig en levendig sentiment met een grooten rijkdom van verbeelding en verfijning van taal en klank. Van zeker intellectualisme zijn zijn verzen niet altijd vrij. De verhalen omtrent zijn buitensporigheden zijn zeer overdreven.

Zie: *Arvède Barine,* A. de Musset; *L. Séché,* A. de Musset d'après des documents inédits (2 dln., 1907), *M. Allem,* A. de Musset (1911), *Donnay,* A. de Musset (1914).

Musset, Paul de, een broeder van den vorige, den 7den November 1804 te Parijs geboren, heeft een reeks van veel gelezen romans en drama's geschreven, zooals „La table de nuit" (1832), „Samuel" (1833), „Lauzun" (1835) en „Femmes de la Régence" (2 dln., 1841). Als antwoord op den roman van *George Sand* „Elle et lui, voyage en Italie" (1851) schreef hij „Lui et elle" (1860). De door hem geschreven biographie van zijn broeder, getiteld „Alfred de Musset" (1877), heeft echter niet aan de verwachtingen beantwoord. Hij overleed den 19den Mei 1880 te Parijs.

Mustang. Zie *Moestang.*

Mustelus is een der geslachten, behoorende, tot de familie *Carchariiden* of *Menschenhaaien;* de kleine ook op onze kust voorkomende *Toonhaai* (*Mustelus vulgaris*) behoort tot dit geslacht. Zie verder *Haaivisschen.*

Mustoxydis, *Andreas,* een Nieuw-Grieksch geleerde, in 1785 te Korfoe geboren, studeerde in de rechten te Pavia, werd na het verschijnen van zijn „Notizie per servire alla storia Corcirese dai tempi ersici al secolo XII" (1804) door de

Republiek der Zeven Eilanden tot historiograaf benoemd en maakte vervolgens een reis naar Italië, waar hij de „Illustrazioni Corcíresi" (1811—1814, 2 dln.) uitgaf, waarna hij naar Frankrijk en Duitschland vertrok. In 1820 werd hij door de Russische regeering benoemd tot gezant te Turijn, gaf in 1825 te Venetië de „Considerazione sulla presente lingua dei Greci" uit en werd in 1828 door *Kapo d'Istrias* met de leiding van het openbaar onderwijs belast. Na diens dood keerde hij naar Korfoe terug, werd lid van de Wetgevende vergadering der Ionische Eilanden en schreef: „Renseignements sur la Grèce et sur l'administration du comte Capodistrias" (1833). Ook vertaalde hij de Oud-Grieksche geschiedschrijvers in het Italiaansch en verzamelde onbekende Middel-Grieksche teksten. Hij overleed den 29sten Juli 1860 te Korfoe.

Musurus Pasja, *Constantijn,* een Turksch diplomaat, in 1807 te Konstantinopel geboren, werd aanvankelijk secretaris van *Stefanaki Beg Bogorides,* later vorst van Samos en den vader van *Aleko-Pasja* van Oost-Roemelië. Hij werd de schoonzoon van *Stefanaki* en trad in 1847 op als gezant van de Porte te Athene en in 1848 als zoodanig te Weenen, vanwaar hij zich in 1856 in dezelfde betrekking naar Londen begaf. Hij verkreeg in 1856 den titel van pasja en ontving in 1885 eervol ontslag met pensioen. Hij overleed in 1891.

Mut. Zie *Moet.*

Mutatietheorie is de naam van de theoretische verklaring, die onze landgenoot prof. *H. de Vries* gaf aan het resultaat van zijn onderzoekingen met de *Oenothera lamarckiana,* waarmede hij gedurende eenige jaren cultuurproeven had gedaan en waarbij hij onder meer dan 50 000 plantjes 7 *mutaties* ontdekte, d. w. z. zoodanige veranderingen, die plotseling ontstaan, in bijna alle deelen tegelijk optreden en niet aan langzame overgangen uit den oorspronkelijken vorm toegeschreven kunnen worden. Bij verdere voortplanting bleven de nieuw ontstane vormen over 't algemeen streng bewaard. De mutaties onderscheiden zich van de variaties doordat deze laatste slechts optreden als kleine afwijkingen in een of ander deel van het organisme, terwijl de eerste het geheele individu wijzigen. De mutatietheorie van *H. de Vries* zegt nu, dat het juist de mutaties en niet de variaties zijn, die tot nieuwe soorten aanleiding geven, dat elke soort slechts op een bepaalden tijd een neiging tot mutatie vertoont en dat tusschen twee mutatieperioden een langen tijd van constante ontwikkeling is gelegen. De natuurlijke selectie (zie *Darwinisme*) heeft hierbij dan een secundaire rol gespeeld.

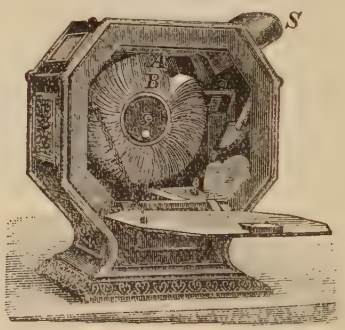
Mutator of *Commutator.* Zie *Collector.*

Muther, *Theodor,* een Duitsch rechtsgeleerde, den 15den Augustus 1826 te Rottenbach in het hertogdom Koburg geboren, studeerde te Jena en te Erlangen in de rechten, vestigde zich in 1853 als privaatdocent te Halle, werd in 1856 buitengewoon, in 1859 gewoon hoogleeraar in de rechten te Koningsbergen, in 1863 te Rostock en vertrok in 1872 als „Oberappellationsgerichtsrat" en professor naar Jena, waar hij den 26sten November 1878 overleed. Hij schreef: „Die Ersetzung der Servituten" (1852), „Sequestration und Arrest im Römischen Recht" (1856), „Die Gewissensvertretung im gemeinen deutschen Recht" (1860), „Zur Geschichte der römisch-kanonischen Prozessen in Deutschland" (1872), „Joannis Urbach processus judicii" (1873), „Aus dem Universitäts- und Gelehrtenleben im Zeitalter der Reformation" (1866), „Römisches und canonisches Recht im deutschen Mittelalter" (1871) en „Zur Geschichte der Rechtswissenschaft und der Universitäten in Deutschland" (1875).

Muther, *Richard,* een Duitsch schrijver over kunstgeschiedenis, den 25sten Februari 1860 te Ohrdruf geboren, studeerde sedert 1877 te Heidelberg en te Leipzig, promoveerde daar in 1881 op het proefschrift „Anton Graff, der Porträtmaler unserer Klassiker" en vestigde zich als privaatdocent in de kunstgeschiedenis te München. In 1894 werd hij buitengewoon en in 1895 gewoon hoogleeraar te Breslau en overleed den 28sten Juni 1909 te Woelfelsgrund bij Breslau. Hij schreef: „Geschichte der Malerei im 19. Jahrhundert" (1893—1894, 3 dln.), „Studien und Kritiken" (1901—1902, 2 dln.), „Ein Jahrhundert französischer Malerei" (1901), „Geschichte der englischen Malerei" (1903), „Die Belgische Malerei im 19. Jahrhundert" (1904) en „Rembrandt, ein Künstlerleben" (1904). Sedert 1902 gaf hij een verzameling monografieën uit onder den titel „Die Kunst".

Mutinensische Oorlog. Zie *Modena.*

Mutoscoop is de naam van een toestel, waarmede men bewegende beelden kan vertoonen. Bijgaande figuur geeft er een afbeelding van. Een groot aantal photografische opnamen van een bepaalde serie bevindt zich op de stijve kartonbladen *B,* die straalsgewijs op een draai-



Mutoscoop.

bare as zijn bevestigd. Bij draaiing van deze as worden de kartons een voor een een oogenblik tegengehouden door een nok *A,* zoodat gedurende een klein onderdeel van een seconde het beeld op een der photografieën zichtbaar is door de opening *S.* De totale indruk van deze snel op elkander volgende, korten tijd stilstaande beelden is die van een zich bewegend beeld.

Mutsen is de naam voor de leden van een Zweedsche partij gedurende den zoogenaamden vrijheidsoorlog (1718—1772). De naam schijnt ontstaan te zijn, doordat koning *Frederik* gedurende den Rijksdag van 1738 de aanhangers van

A. B. Horn voor „slaapmutsen" uitscheld. Hun tegenpartij waren de „Hoeden". Zie verder *Hoeden en Mutsen.*

Mutual aid (Engelsch = wederzijdsche hulp) is een door *Kropotkin* opgestelde theorie, die een tegenstelling vormt met de theorie van den „Strijd om het bestaan" (Struggle for life). *Kropotkin* bestrijdt de meening van *Darwin* en zijn aanhangers, dat de strijd om het bestaan tusschen soortgenooten bijzonder heftig zou zijn. Zulk een strijd wordt volgens hem niet door soortgenooten onder elkander gevoerd, doch deze strijden tezamen tegen ongunstige uiterlijke omstandigheden.

Mutueele ondersteuning van zwangeren en jonge moeders. Zie *Moederschapsverzekering.*

Muur is een bouwlichaam, dat uit afzonderlijke steenen is opgetrokken, zoodat zij samen één geheel vormen. Tegenwoordig worden de steenen door middel van mortel (zie *Metselspecie*) hecht aan elkander verbonden. Zonder mortel zijn de zoogenaamde *cyclopische muren* der Oudheid opgetrokken, waarbij ruwe of min of meer behouwen steenen los op elkander worden gestapeld, alsook de *grottenmuren,* waarbij de voegen met mos werden dicht gemaakt. Met het oog op de bestemming onderscheidt men *grond-* of *fundamentmuren,* waarop het geheele gebouw rust en die niet boven den beganen grond oprijzen, en *bovenmuren.* Naar gelang van den bouwtrant onderscheidt men *massieve* en *half massieve muren,* alsook *volle, doorbroken en holle muren,* naar het materiaal: *houwsteen-, baksteen-, gemengde* en *gietsteenmuren,* naar den stand: *vlakke, rechte, hellende, cylindrische, konische, liggende, zwevende muren, bogen* en *gewelven.* De hechtheid van een muur hangt af van de dikte, den vorm, het materiaal, het verband en de metselspecie. In Nederland worden muren bijna uitsluitend van baksteen opgetrokken en duidt men zulke muren in den regel aan met de benamingen éénsteensmuur, anderhalfsteensmuur enz. waaronder wordt verstaan de dikte van den muur uitgedrukt in het aantal geheele baksteenen, dat in de dikte is verwerkt.

Muur in de wapenkunde is gevoegd en van kanteelen voorzien. Hij loopt over het geheele schild.

Muur (*Stellaria media* Vill.). Zie *Sterremuur.*

Muurbal is een spel, dat voornamelijk door de schooljongens van Eton gespeeld wordt. En vooral St. Andrew's dag is de dag der wedstrijden. De hoofdzaak bij dit spel is de oude muur, waarop de toeschouwers zijn gezeten. Voor den muur is het speelveld, slechts eenige yards breed en afgezet door een ondiepe voor. Het spel wordt door 22 spelers gespeeld. Op eenigen afstand van den muur zijn een paar verticale lijnen getrokken en het doel der partijen is den bal daarheen te worstelen, hetgeen geschiedt in een soort kluwen-stand, zooals men wel bij Rugby aanschouwt. Is de bal op een der juist genoemde plekken (*calx*) beland, dan mag de partij, aan welke zulks gelukte, op het doel richten, meestentijds een poortje in den muur. 'n Goal telt voor 10 punten, doch is een zeldzaam iets, daar de tegenpartij het doel mag verdedigen. Op St.-Andrew's-day wonen zelfs autoriteiten te Eton deze wedstrijden bij.

Muurbloem. Zie *Cheiranthus.*

Muurcirkel is een astronomisch instrument uit vroegeren tijd. Zie *Astronomische instrumenten.*

Muurkwadrant. Zie *Astronomische instrumenten.*

Muurling, *Willem,* een Nederlandsch godgeleerde, den 17den April 1805 te Bolsward geboren, studeerde te Utrecht in de theologie, behaalde den doctoralen graad in 1831, bekleedde korten tijd het predikambt te Stiens, werd in 1837 hoogleeraar te Franeker en begaf zich in 1840 in die betrekking naar Groningen. Gedurende 32 jaar bleef hij er aan de hoogeschool verbonden, aanhanger der zoogen. „Groninger school", ontving toen om redenen van gezondheid een eervol emeritaat en vestigde zich te 's-Gravenhage, waar hij den 8sten December 1882 overleed. Hij schreef o.a.: „Praktische godgeleerdheid of beschouwing van de Evangeliebediening, voornamelijk in de Nederlandsche Hervormde Kerk" (1851—1857, 2de druk 1860), „Resultaten van onderzoek en ervaring op godsdienstig gebied" (2 stukken, 1865—1867; 2de druk 1880), „De vrijheid der Kerk. Open brief aan dr. J. I. Doedes" (1865), „Wat is leervrijheid in de Kerk? Open brief aan dr. J. I. Doedes" (1866) en „Louis Gerlach Pareau. Een levensbeeld" (1866). Ook schreef hij twee bundels leerredenen en vele wetenschappelijke verhandelingen en kleine geschriften.

Muurpeper. Zie *Sedum.*

Muurruit. Zie *Muurvaren.*

Muurstoel is een gietijzeren raam, dat in een gat in een muur wordt aangebracht en daarin wordt bevestigd. In den stoel wordt een kussenblok geplaatst om de drijfas te ondersteunen, welke door het gat wordt gevoerd.

Muurvaren of *Muurruit* (*Asplenium ruta muraria*) is een varentje, dat vooral in spleten van oude muren groeit. De bladeren zijn driehoekig of driehoekig-eivormig en 2—4-voudig gevind.

Muskaatwijn is de naam van verschillende soorten van zoete roode en witte wijnen, welke van de muscaatdruif verkregen worden en een sterken, kruidigen smaak bezitten. Wanneer zij oud worden, verdwijnt hun zoete en pittige smaak. Tot de beste Fransche soorten behooren de witte van Rivesaltes en de roode Bagnol van Roussillon, alsmede de muscaat Lunel uit Lunel. Daarop volgen die van Frontignac en Montbasin. Die van Bésiers is de minst geachte en goedkoopste. Van de muscaatwijnen uit Provence noemen wij: St. Laurent, Cante Perdrix en Ciotat, en van de Italiaansche: die van Syracuse, de Moscato van Cagliari en verschillende soorten uit Sardinië en Toscane, zooals: de Castello en de Albano uit de Campagna. Ook van het eiland Lipari, van Corfu, Cyprus en Kreta, van de Kanarische Eilanden, Spanje en de Kaap de Goede Hoop komen heerlijke muscaatwijnen.

Muspratt. *James,* een Engelsch scheikundige en industrieel, den 12den Augustus 1793 te Dublin geboren, maakte aldaar met *Abbott* zeldzame scheikundige praeparaten, begon in 1828 te Liverpool de fabricage van bloedloogzout,

zwavelzuur, soda enz. en richtte daarna te St. Helens en te Newton fabrieken op. Met *Tennant* voerde hij in de zwavelzuurbereiding het gebruik van pyriet in, in plaats van zwavel, en in 1846 richtte hij, op raad van *Liebig*, een kunstmeststoffabriek op. Hij geldt als een der grondleggers der scheikundige industrie. Zijn fabrieken te Liverpool, Widnes en Flint dienden als voorbeeld voor vele andere in het binnen- en buitenland. Hij overleed te Seaforth Hall bij Liverpool den 4den Mei 1886.

Zijn zoon *James Sheridan*, den 8sten Maart 1821 geboren, richtte te Liverpool het „college of chemistry" op en schreef: „Dictionary of chemistry" (2 dln., 1853). Hij overleed den 3den Februari 1871.

Muwdhoun, *Muudhon*, gewestelijke (Friesche) namen van de Zeelt (*Tinca vulgaris*), ook wel *Louw*, *Schoenmaker*, *Slei* of *Tinker* genaamd, bekende zoetwatervisch, behoorende tot de familie der *Karpervisschen* (*Cypriniden*). Zie verder *Karpervisschen*.

Muys, *Wyer Willem*, een Nederlandsch geneeskundige, den 5den Januari 1682 te Steenwijk geboren, studeerde te Utrecht en promoveerde aldaar in 1701 op een dissertatie: „De catalepsi". In 1709 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de wiskunde te Franeker en hield bij het aanvaarden van dat ambt een „Oratio de usu matheseos in perficiendo judicio et ingenio", en in 1712 ook tot hoogleeraar in de geneeskunde, waarbij hij optrad met een „Oratio de theoriae medicae usu atque recta illam colendi ratione". In 1820 werd hem ook het onderwijs opgedragen in de schei- en plantenkunde. Hij overleed den 19den April 1744. Van zijn geschriften noemen wij: „Elementa physices methodo mathematica demonstrata" (1711), „Dissertationes et observationes de salis ammoniaci praeclaro ad febres intermittentes usu" (1716), „Investigatio fabricae, quae in partibus musculorum componentibus extat" (1741), „Musculorum artificiosa fabrica demonstrata atque iconibus manu auctoris delineatis illustrata" (1751) en „Opuscula posthuma" (1749).

Muzen (Sarkophaag in het Louvre). 1. Klio; 2. Thalia; 3. Erato; 4. Euterpe; 5. Polyhymnia; 6. Kalliope; 7. Terpsichore; 8. Urania; 9. Melpomene.

Muzen waren in de Grieksche fabelleer oorspronkelijk waarschijnlijk bronnymphen, vervolgens de godinnen van het gezang en later ook de beschermsters der verschillende soorten van poëzie en in het algemeen der kunsten en wetenschappen. Wij ontmoeten ze het eerst bij de dichtlievende Thraciërs. Daar zij in ouden tijd inzonderheid in Piërië bij den Olympus gehuldigd werden, droegen zij ook den naam van *Piëriden* en *Olympiaden*. Ook heette men ze *Pimpleïden* naar een berg en een bron, beide Pimpla genoemd, in Piërië, en *Libethriden* naar een bergstreek in Boeotië. Ook andere bijnamen ontvingen zij van de bergen, grotten en bronnen, waar zij bij voorkeur vertoefden. Later verspreidde zich de dienst der Muzen over Attika, in den Peloponnesus, over Kreta, Beneden-Italië en Lydië. Volgens de oudste sagen zijn de Muzen de dochters van *Uranus* en *Gaea* (Hemel en Aarde), volgens *Homerus* zijn zij telgen van *Zeus* en volgens *Hesiodus* van *Zeus* en *Mnemosyne*. Haar aantal klimt van 3 tot 9 en vormt steeds een groep. Van 3 is de dienst het eerst op den Helikon ingevoerd, namelijk van *Melete* (Overpeinzing), *Mneme* (Herinnering) en *Aoïde* (Gezang). *Aratus* kent er 4 en noemt ze dochters van *Zeus* en *Plusia*. Bij *Epicharmus* vindt men er 7 vermeld als dochters van *Piërus*. Het meest gewone getal is echter 9; wij vinden dit reeds bij *Hesiodus*, zij dragen hier de volgende namen: *Klio*, *Euterpe*, *Thalia*, *Melpomene*, *Terpsichore*, *Erato*, *Polyhymnia*, *Urania*, en *Kalliope* (zie de afzonderlijke artikelen).

De Muzen hielden bij voorkeur haar verblijf op den Helikon, op wiens top zij kunstige dansen uitvoerden. Zij baadden zich in de Hippokreensche en in de Aganipsche bron. Op den Olympus woonden zij samen met de *Chariten* en met *Himerus*, en dikwijls vertoefden zij op den Kithaeron, den Pindus en den Parnassus. Hier bevond zich de Kastalische bron, en wie hieruit dronk, werd doortinteld van dichterlijken gloed. Haar leider is *Apollo*, die daarom *Musagetes* genoemd wordt. De Muzen zijn oorspronkelijk maagden, niettemin werden later vele beroemde dichters der mythische Oudheid haar zonen geheeten, en de naam van *muzenzonen* is ook thans nog in zwang. Daar *Apollo* de god der profetie is, zijn de Muzen bekend met het verleden, het heden en de toekomst. Ook traden zij wel op in scheidsrechterlijke waardigheid,

COMPONISTEN I

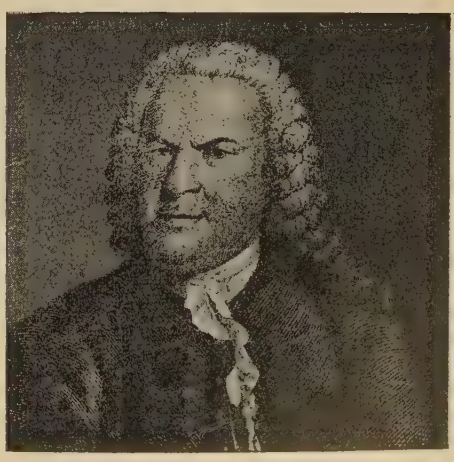
Giovanni Pierluigi da Palestrina.

Jan Pieters Sweelinck.

Claudio Monteverdi.

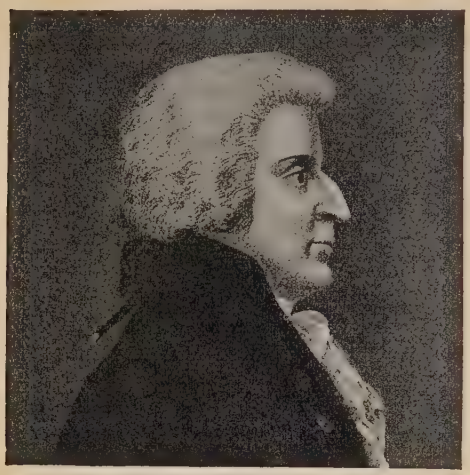
Jean-Baptiste Lully.

Christoph Willibald Gluck.

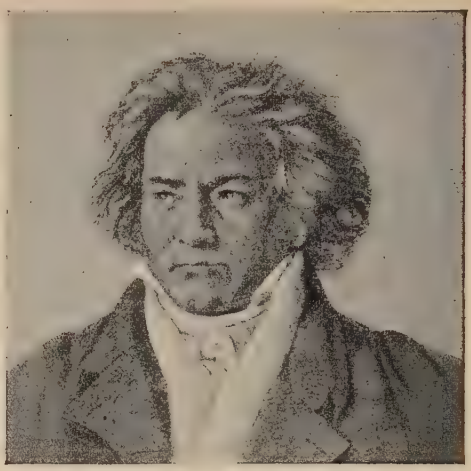


Johann Sebastian Bach.

COMPONISTEN II

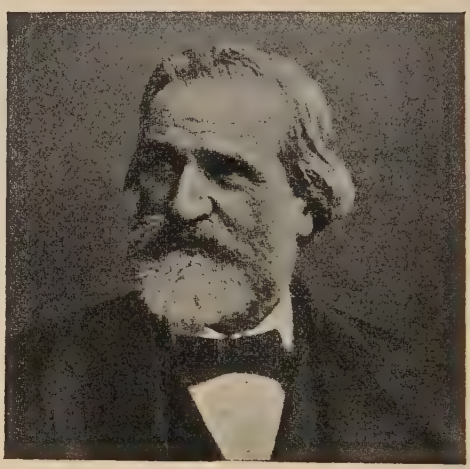


Wolfgang Amadeus Mozart.

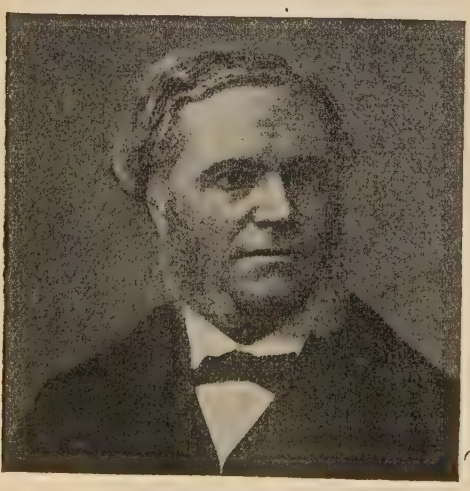


Ludwig von Beethoven.

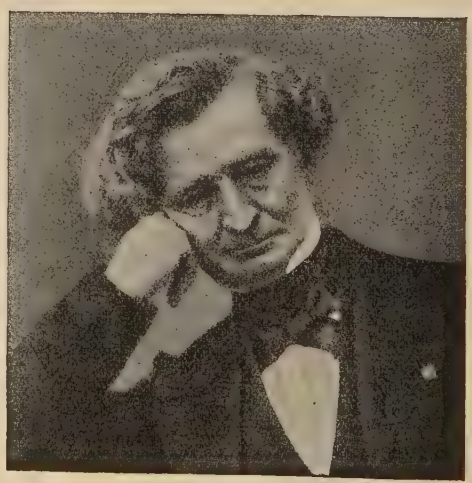
Richard Wagner.



Guiseppe Verdi.



César Franck.



Hector Berlioz.

bijv. in den wedstrijd tusschen *Apollo* en *Marsyas,* en waagden zelven zich wel eens aan zulk een wedstrijd, bijv. met de Sirenen, eveneens dochters van *Piérus.*

Muzenalmanakken zijn dichterlijke jaarboekjes, welke reeds in de 18de eeuw in Frankrijk en Duitschland werden uitgegeven. In Frankrijk verscheen in 1765 een „Almanac des Muses", en in 1769 gaven *Gotter* en *Boje* in Duitschland een „Musenalmanach" in het licht. Hij werd de „Göttinger Musenalmanach" geheeten, omdat de leden van den Göttinger Dichterbond daarin hun verzen plaatsten. In 1775 verscheen de „Hamburgischer Musenalmanach" van *Vosx,* in 1770 de „Leipziger Musenalmanach" en in 1777 de „Wienerischer Musenalmanach". Van 1796 tot 1801 gaf *Schiller* een muzenalmanak uit, waarin *Schiller, Goethe* en andere begaafde dichters hun beste stukken deden opnemen. Na dien tijd zijn in Duitschland nog verscheidene andere muzenalmanakken uitgegeven. In Nederland verscheen in 1819 de „Muzenalmanak", waarin de beste dichters van die dagen, zooals *Bilderdijk, Feith, Tollens, Loots* enz. hun bijdragen leverden. Hij hield zich, onder redactie van *Immerxeel,* gedurende een reeks van jaren staande, maar werd later door „Aurora", „Holland" en andere almanakken langzamerhand verdrongen.

Muziek is volgens den eigenlijken zin van het woord de kunst der muzen, die volgens de oudere Grieksche mythologie alleen door de godinnen van den zang en van den dans vertegenwoordigd werden. Bij de Grieken had het woord dus, evenals in onzen tijd, aanvankelijk speciaal de beteekenis van toonkunst, later rekende men ook dichtkunst, historie en astronomie tot het gebied der muzen en vatte onder den naam muziek alle kunsten samen, die op de ontwikkeling van geest en gemoed gericht waren, hoewel het woord in de volkstaal zijn speciale beteekenis van toonkunst bleef behouden. De elementen der muziek zijn: rhythmus, melodie en harmonie. Voorts behandelt de muziektheorie het contrapunt, d. i. de kunst verschillende zelfstandige melodieën of stemmen te combineeren, en de vormleer, d. i. de kunst der toepassing van vormen als: symphonie, sonate, liedvormen, dansvormen, enz. Met de muziekleer is verwant de geluidsleer (zie *Geluid*) of akoustiek.

De muziek wordt verdeeld in vocale en instrumentale. De eerste wordt door de menschelijke stem, de laatste door instrumenten voortgebracht. Een tweede verdeeling is die in kerkelijke muziek, tooneelmuziek en concertmuziek, een verdeeling, die oorspronkelijk ontstaan is, naar de plaats, waar de muziek uitgevoerd werd, maar die tegenwoordig betrekking heeft op het karakter van de muziek. Tot de kerkelijke muziek, ook wel naar haar karakter gewijde muziek genaamd, behoort het eenstemmig koraalgezang, het meerstemmig kerkelijke koorgezang en het orgelspel, in het algemeen elke muziek, die op den godsdienst betrekking heeft, zoodat men ook oratoria, passionen enz. tot de gewijde muziek kan rekenen. Tooneelmuziek wordt ook wel dramatische muziek genoemd, omdat zij voor de begeleiding van handelingen dient, en den indruk van deze handelingen op den toeschouwer moet versterken. Tot de dramatische muziek behoort in de eerste plaats de opera, waarvan het zangspel, de operette, het melodrâma en het ballet nevenvormen zijn. Tot concertmuziek rekent men ook de kamermuziek (zie aldaar). Deze soort muziek heeft zich langzamerhand, vooral op het gebied van de instrumentale muziek, zeer ontwikkeld. Tot de instrumentale concertmuziek behoort zoowel een melodie voor een enkel instrument, als de symfonie. Uit de vereeniging van vocale en instrumentale concertmuziek ontstaat het oratorium, waarvan cantate, pastorale, ode enz. nevenvormen zijn. Door den zeer algemeenen zin, dien men aan het woord concertmuziek toekent, is het dikwijls moeilijk de grens tusschen concertmuziek en dramatische muziek en concertmuziek en gewijde muziek te trekken.

Muziek is ten deele een scheppende (componeeren), ten deele een uitvoerende kunst.

Geschiedenis. Van de muziek der oude volkeren weten wij betrekkelijk weinig, aangezien hun notenschrift, voorzoover zij het hadden, nagenoeg niet is te ontcijferen. Hoogstens kunnen wij een en ander afleiden uit afbeeldingen, sagen, verhalen van geschiedschrijvers, theoretische geschriften e. d. Zeker is, dat de muziek van de oudste tijden af steeds een gewichtige rol heeft gespeeld, hoog in aanzien stond en dat haar een groote macht werd toegeschreven. De sage van *Orpheus,* die de wilde dieren met zijn spel temde, de gewoonte der Chineezen, bij elke maansverduistering muziek te maken, omdat daardoor naar hun meening de draaak werd verdreven, die de maan trachtte te verslinden, de uitwerking van het bazuingeschal op de muren van Jericho en soortgelijke verhalen toonen genoegzaam aan, welk een macht men der muziek toekende. Afbeeldingen en beschrijvingen leeren ons, dat bij godsdienstige plechtigheden, nationale feesten, begrafenissen van voorname personen de toonkunst steeds een groote rol vervulde.

Van de Grieken weten wij, dat zij de muziek als kunst beoefenden, en dat zij een zeer ingewikkelde muziektheorie bezaten. In hoeverre elementen van hun muziek later in de kerkelijke toonkunst der eerste Christelijke eeuwen zijn overgegaan, is niet met zekerheid te zeggen. De oudste ons overgeleverde overblijfselen der Westersche muziek dateeren uit de vroege middeleeuwen, de liturgische zangen van de Christelijke kerk. In het algemeen kan men zeggen, dat de muziek zich langzamerhand heeft ontwikkeld uit een primitieve wijze van uiting der gemoedsaandoeningen, waarbij declamatie, dans en mimiek, elk op zichzelf onontwikkeld, tot een embryonaal geheel vereenigd waren. Uit de declamatie ontstond de zang, uit den dans de instrumentale muziek, want de dansbewegingen werden begeleid en gemarkeerd door geluiden (klappen in de handen, kloppen op steenen, slaan op gespannen dierenvellen, enz.). Het eerste element, waarin de muziek zich openbaart, is dan ook de rhythmus. Later ontwikkelt zich dan het bewustzijn voor verschil van toonhoogte, en groeit het element melodie. Men bedenkt verschillende instrumenten, die verschillende tonen kunnen voortbrengen en tot bepaalde wijzen groepeeren. Het begrip harmonie (samenklank) ontstaat pas veel later; tot in de 10de eeuw is

de muziek stellig eenstemmig geweest en kende men hoogstens den samenklank van het octaaf. Voorts berustte alle muziek — ook de instrumentale — op het begrip zang.

De ontwikkeling van onze Westersche muziek gaat geheel van de Christelijke kerk uit en staat tot aan het eind der 16de eeuw uitsluitend onder haar invloed. *Ambrosius* (4de eeuw) voert het antiphonen- en hymnen-gezang in, *Gregorius II* of *III* (8ste eeuw) stelt een algemeene regeling in voor het kerkgezang. Allengs ontstaat de behoefte naar het noteeren der melodieën; een der eerste proeven van notenschrift zijn de *neumen*. Uit het vrij improviseerend opsmukken van de authentieke melodie door een tweede stem ontstaat de meerstemmigheid (*organum, discantus*), en daarmee de noodzakelijkheid van een notenschrift, dat ook de toonshoogte in beeld brengt. *Hucbald* (10de eeuw) plaatst de tekstwoorden tusschen lijnen, *Guido van Arezzo* (11de eeuw) combineert het lijnensysteem met het neumenschrift. De meerstemmigheid ontwikkelt het begrip samenklank. Men moet zich de meerstemmigheid echter niet denken als een verbinding van accoorden, doch als een harmonisch samengaan van twee, drie, vier en meer partijen, die elk voor zich een individualiteit vertegenwoordigen. De kunst, die stemmen zóó tot één geheel te verbinden, noemt men *contrapuntiek*. Zoolang de muziek eenstemming was, bewoog de rhythmiek zich ook vrij en was alleen van het woord afhankelijk; de meerstemmigheid heeft echter een meer melodische rhythmiek tengevolge; daardoor ontstaat de z. g. gemensureerde of mensuraalmuziek, en, als gevolg daarvan, het mensuraal-notenschrift, dat ook de onderlinge lengteduur der tonen aangeeft. De kunst der contrapuntiek nam gaandeweg een hooge vlucht; het tijdelijk bloeiend kunstlied met instrumentale begeleiding, welk genre zich in de 14de eeuw van Florence uit verbreidde (ballata, madrigaal, caccia) en door *Dunstaple* op de kerkmuziek werd overgebracht, wordt weer verdrongen door het a cappella- gezang (zuiver vocaal). De voornaamste meesters in dat genre zijn: de Nederlanders *Okeghem, Obrecht, Josquis de Prés, Mouton, Willaert, Orlandus Lassus,* de Franschen *Busnois, Brumel, Jannequin, Goudimel,* de Duitschers *Agricola, Hofhaimer, Finck, Senfl,* de Italianen *Gabrieli, Zarlino, Ingegneri* en *Palestrina*.

Inmiddels werd de volksmuziek ook ijverig beoefend, in het bijzonder door de troubadours, trouvères en minnezangers; als hoogere kunst wordt zij evenwel niet gecultiveerd en wij merken er alleen de sporen van in de kerkmuziek in zooverre de contrapuntisten volksmelodieën als grondslag voor hun kerkelijke werken gebruiken.

De tot op de spits gedreven kunst der contrapuntisten veroorzaakt tegen het eind der 16de eeuw een reactie door het ontstaan van de z. g. „stilo rappresentativo", waaruit de opera en het oratorium ontstaan. De polyphonie wordt verdrongen door de monodie of homophonie (begeleide melodie); daaruit ontwikkelt zich het begrip harmonie in den zin van het ondersteunen eener melodie door accoorden (of het harmonisch opvatten der melodie).

Voorts begon zich ook een zelfstandige instrumentale stijl te vormen. De eerste instrumentale muziek is weinig anders dan een arrangement van vocale composities voor een of meer instrumenten, doch aangezien instrumenten ten opzichte van omvang, intervallensprongen, passage-werk meer vermogen dan de menschelijke stem, wordt de zetting meer en meer geïnfluenceerd door den aard der instrumenten (klavier, luit, viool, enz.) en zoo groeit langzamerhand een zelfstandige instrumentale stijl, die zich meer en meer van den vocalen stijl emancipeert en verschillende lied- en dansvormen op eigen wijze verwerkt, Bovendien maakt de muziek zich onder den invloed der Kerkhervorming meer en meer van de kerk los, en krijgt naast de kerkmuziek de wereldlijke muziek hooger beteekenis. Uit de Italiaansche „canzon di sonar" ontwikkelt zich de sonate voor verschillende instrumenten; instrumentaal behandelde dansvormen worden vereenigd tot de „suite". De klaviermuziek komt voort uit de orgelmuziek, terwijl later de Engelsche virginaal-spelers tot de verdere ontwikkeling veel bijdragen. Beroemde orgelcomponisten zijn: *Gabrieli, Willaert, Merulo, Paumann, Frescobaldi, Sweelinck, Scheidt, Froberger, Pachalbel, Buxtehude, J. S. Bach, G. F. Händel.* In Frankrijk ontstaat de klaviermuziek uit den luitstijl (*de Chambonnières, Louis Couperin, François Couperin, Marchand, Daquin, Rameau*). In de Protestantsche kerk in Duitschland komen de cantate en de passion tot grooten bloei en bereiken hun hoogtepunt in de werken van *J. S. Bach*.

Tot dusver waren de instrumentale werken in Duitschland overheerschend polyphoon van karakter; na *J. S. Bach* komt die kunst meer onder den invloed van den homophonen (z. g. „galanten") Franschen stijl; in dit opzicht is *Ph. E. Bach* van beteekenis, die ook veel heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van de sonate, door *Kuhnau* reeds voor het klavier gebruikt. Uit het concerto grosso komt onder invloed van het virtuozendom het solo-concert voort.

Had in de 17de en 18de eeuw de muziek, voor zoover ze niet kerkelijk was en niet tot de opera behoorde, een bijna uitsluitend intiem karakter, tegen het eind der 18de eeuw wordt zij meer en meer openbaar. De z. g. „Mannheimer" school bewerkt den overgang van suite en opera-ouverture tot symphoniën in het algemeen den groei van de orkestrale kunst (*Stamitz, Cannabich*). Daarbij sluiten weer aan *Haydn, Mozart* en *Beethoven*. De openbaarheid van de muziekbeoefening heeft tot gevolg, dat het publiek steeds talrijker wordt, dat daarom ook de concertzalen grootere afmetingen krijgen en de behoefte ontstaat naar meer klankontwikkeling; de orkestbezetting neemt in omvang en verscheidenheid toe.

Uit den „stilo recitativo" was in Italië het „drama per musica" voortgekomen, dat weldra tot opera werd. Langen tijd beheerschten de Italianen over de geheele wereld dit genre, tot achtereenvolgens Frankrijk, Duitschland en Oostenrijk een nationale opera kregen. Groote operacomponisten zijn: *Monteverdi, Lully, Gluck, Grétry, Mozart, Wagner. Mozart* kan men als een universeel genie beschouwen, die alle stijlen be-

1. Fagot, 18e eeuw. 2. Dolcian, 16e eeuw. 3. Engelsch hoorn (Hobo da caccia), 18e eeuw. 4. Bassethoorn, 18e eeuw. 5. Schalmei (voor alt), 17e eeuw. 6. Clarinet van J. Denner in Neurenberg, 18e eeuw. 7. Hobo, 17e eeuw. 8. Snavel of lengtefluit (voor tenor), 18e eeuw. 9. Dwarsfluit omstr. 1800. 10. Klaroen (koorklaroen), 17e eeuw. 11. Torenwachtershoorn. 12. Kleppenhoorn. 13. Jachthoorn van 1713. 14. Serpent, 18e eeuw. 15. Ranket of Stokfagot, 17e eeuw. 16. Herauten- of rechte trompet van 1523. 17. Clarino of natuurtrompet, 16e eeuw. 18. Cornet met 3 pompventiels, begin 19e eeuw. 19. Jachthoorn met beugels, einde 18e eeuw. 20. Schofar, Middeleeuwsch. 21. Kleppentrompet met vijf kleppen en 3 beugels, begin 19e eeuw. 22. Bazuin (voor bas), einde 18e eeuw.

MUZIEKINSTRUMENTEN II

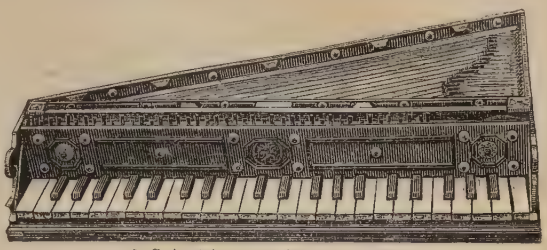
(SLAG- EN SNAARINSTRUMENTEN)

1. Oude mandoline, 17e eeuw. 2. Theorbe, 1717. 3. Quinterne van Joch. Tielke te Hamburg, omstr. 1660—1730. 4. Balalaika. 5. Birmaansche viool. 6. Strijkguitaar, 19e eeuw. 7. Violetta. 8. Viola da braccio (armviool), 1718. 9. Pochette of zakviool, 1755. 10. Harp uit Zanzibar. 11. Draai- of Boerenlier, 17e eeuw. 12. Beiersche guitaar. 13. Tar, Perzische luit. 14. Middeleeuwsche viool. 15. Tekin, Japansche guitaar. 16. Viola da gambe (knieviool), 17e eeuw. 17. Middeleeuwsch hakkebord. 18. Indisch strijkinstrument. 19. Japansche groote pauk (Kaguradaiko). 20. Italiaansch hakkebord, 1761. 21. Luit, oudste vorm, 15e—16e eeuw.

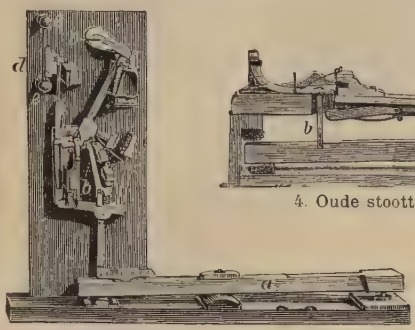
MUZIEKINSTRUMENTEN III

(TOETSENINSTRUMENTEN)

1. Mechaniek van een Weener vleugel..

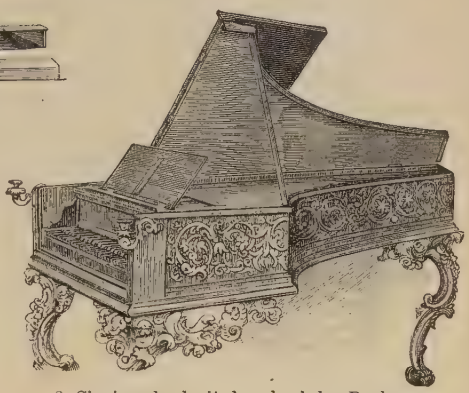


2. Spinettino van Steinecke, 1641.

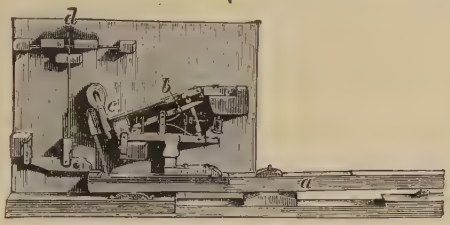


3. Mechaniek van een moderne piano.

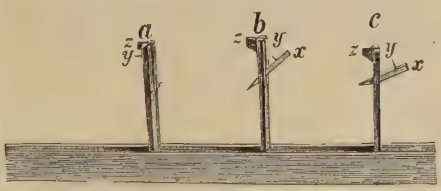
4. Oude stoottongenmechaniek.



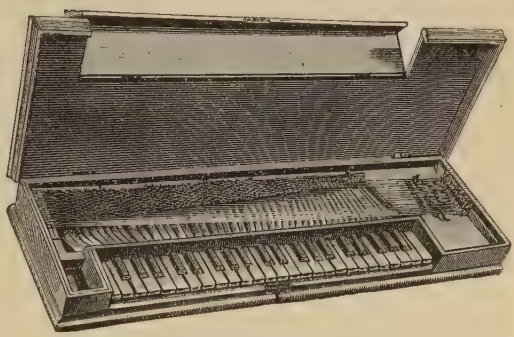
6. Clavicymbaal uit de school der Ruckers te Antwerpen, 17e eeuw.



5. Mechaniek van een vleugel van Erard.

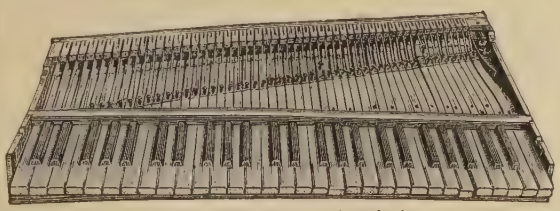


7. Aanslagers van een oude wigpiano in verschillende standen.



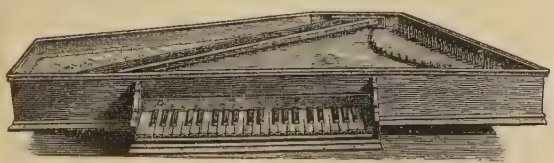
9. Clavichordium, 18e eeuw.

8 Toetsen uit een clavichordium.



10. Binnenste van Mozart's reispiano.

12. Clavicymbaal van Viti de Trasuntinis, 1560.



11. Spinet van Domenica da Pesaro, 1548.

heerschte, *Beethoven* is onovertroffen op het gebied der symphonische en kamermuziek. Het lied met pianobegeleiding ontstaat feitelijk uit de „Singspiele" van *Hiller* en wordt spoedig door *Schubert* tot groote volmaaktheid gebracht.

In de 19de eeuw zijn feitelijk *Beethoven, Schubert* en *Wagner* de groote overheerschende figuren. Verder noemen wij: *Bruckner, Mendelssohn Bartholdy, Schumann, Brahms* van de Duitschers en Oostenrijkers, *César Franck, Hector Berlioz, Saint-Saëns, Massenet* van de Franschen, *Verdi* en *Puccini* van de Italianen, *Smetana* en *Dvorsjak* van de Bohemers, *Glinka* en *Tsjaikofski* van de Russen. De muziek van het eind der 19de en het begin der 20ste eeuw kenmerkt zich door het streven naar grootere harmonische vrijheid en naar verfijnde uitdrukking door bizondere harmonische en coloristische middelen. *Berlioz* en *Liszt* ontwikkelen de symphonie tot de „symphonische Dichtung", in welke richting zich ook *Richard Strauss* beweegt. *Hugo Wolf* is de moderne meester van het lied; na *Schubert* hadden de latere meesters het woord ondergeschikt gemaakt aan de wetten der muziek; de liederen van *Wolf* kenmerken zich door een zorgvuldige tekstbehandeling en een fijn-illustreerende piano-begeleiding, waarbij men duidelijk *Wagner*'s invloed bespeurt. *Max Reger*'s kunst kenmerkt zich meer door een verbinding van de klassieke vormen met moderne uitdrukkingsmiddelen. Een der groote figuren van den tegenwoordigen tijd is *Gustav Mahler,* wiens muziek in zekeren zin verwant lijkt met die van *Bruckner.* De jongere Fransche school zoekt naar uiterste verfijning van expressie, waarbij ook invloeden van Oostersche muziek onmiskenbaar zijn (*Debussy, Ravel, Roger Ducasse, Roussel,* e. a.)

De groote virtuozen van de 19de eeuw waren *Franz Liszt* en *Paganini,* die veel hebben bijgedragen tot de ontwikkeling van de moderne klavier- en vioolspelkunst.

Literatuur: Hugo Riemann, Handbuch der Musikgeschichte (1904—1913, 5 dln.), *S. van Milligen,* Ontwikkelingsgang der muziek (1912).

Muziekinstrumenten (zie de platen) worden gewoonlijk ingedeeld in *blaasinstrumenten, snaarinstrumenten, slaginstrumenten* en *klavierinstrumenten,* hoewel er voor sommige bij deze verdeeling geen plaats is en andere in twee groepen kunnen worden ingedeeld. Ook onderscheidt men instrumenten met veranderlijke en met constante toonhoogte.

De blaasinstrumenten verdeelt men in *houten* en *koperen* blaasinstrumenten. Bij de koperen muziekinstrumenten vindt men twee hoofdtypen, n. l. die met oorspronkelijk gebogen en die met oorspronkelijk rechte buis. Bij het eerste type spreekt men van *hoorn,* bij het tweede van *trompet* of *bazuin.* De snaarinstrumenten verdeelt men in twee categoriën: die, waarvan de snaren door tokkelen met den vinger of een pennetje in trilling worden gebracht (*tokkelinstrumenten*) en die, waarbij zulks door strijken geschiedt (*strijkinstrumenten*).

Bij de slaginstrumenten onderscheidt men die met een bepaalde toonhoogte (klokken en pauken) en die met onbepaalde (trommels, bekkens, tamboerijn, tamtam enz.). De klavierinstrumenten kunnen ook worden beschouwd als snaarinstrument (piano) of als blaasinstrumenten (orgel). Zie ook onder *Orkest.*

Muziekinstrumenten, *Mechanische,* zijn in het algemeen die instrumenten, welke uitsluitend door een mechanisme, dus zonder rechtstreeksche medewerking van een speler, muziekstukken ten gehoore brengen. Evenwel rekent men onder deze categorie ook die instrumenten, waarbij het mechanisme zorgt voor de zuivertechnische uitvoering, terwijl de speler de voordrachtschakeeringen (tempo, toonsterkte, enz.) kan regelen.

Tot de absoluut mechanische instrumenten behooren o. m. het speeluurwerk in de torens, de speeldoozen en de draaiorgels. In speeldoozen heeft men een cylinder, op welks oppervlakte pennetjes zijn aangebracht, die bij het ronddraaien van den cylinder in aanraking komen met afgestemde metalen staafjes; bij het klokkenspel heeft men een hollen cylinder (de z. g. „speeltrommel") met stiften, die bij het draaien van den trommel trekken aan draden, welke op hun beurt weer verbonden zijn met de klepels der klokken. Deze stiften zijn bevestigd in gaten van den trommel en kunnen dus verplaatst worden, om op den trommel verschillende melodieën te kunnen zetten (het z. g. „versteken"). Op de draaiorgels is de cylinder vervangen door een schijf of strook papier, waarin gaten zijn aangebracht, die door een speciaal mechanisme de pijpventielen openen.

In den laatsten tijd heeft de industrie der mechanische muziekinstrumenten een groote vlucht genomen door de toepassing op piano's en pijporgels. Hier onderscheidt men automatische en half-automatische systemen. Bij de pianola's, phonola's enz. is de werking geheel pneumatisch. Oorspronkelijk werkte men met een z. g. „voorzet-apparaat", d. i. een toestel, dat voor elke piano kan gezet worden en aan den achterkant een rij hamers heeft, die op de toetsen van het pianoklavier passen en die toetsen neerdrukken. Onder elk van die hamers is een balgje, van elk dier balgjes leidt een buisje; alle buisjes loopen in één rij uit in het „scalablok", aan welks voorkant zich een metalen strook bevindt met openingen, waarin de buisjes uitmonden. Boven het scalablok wordt de papieren rol ingezet en het uiteinde van die rol over het scalablok gelegd en verbonden met een cylinder, de „afneemrol", die onder het scalablok is bevestigd. Door trappers, onderaan het apparaat aangebracht, evenals bij een harmonium, brengt men een paar balgen in beweging, welke een luchtledig in de buisjes pompen en tevens de afneemrol doen draaien, zoodat de papieren rol langs het scalablok schuift en de openingen ervan door de drukking der buitenlucht afsluit. In de papieren rol zijn gaten gesneden, welke van tijd tot tijd een of meer openingen van het scalablok vrijmaken; dan treedt de buitenlucht in de buisjes, licht de balkjes der hamers op, die dan weer de toetsen van de piano neerdrukken. Een later systeem heeft het voorzetapparaat opgegeven en de heele inrichting in de piano zelf gebouwd, waardoor de overbrenging meer rechtstreeks en de werking dus gevoeliger wordt; de balgjes, die in het voorzetapparaat op hamers werken, correspondeeren in de „inge-

bouwde" instrumenten op hefboompjes, die aan elken toets zijn bevestigd, en drukken tegen de „onderhamers" der piano.

Bij de vol-automatische instrumenten wordt de beweging langs electrischen weg verkregen. In dit geval ontstaan de verschiliende schakeeringen van tempo enz. door de manier, waarop de gaten in de papierstrook zijn aangebracht. Er zijn ook speciaal ingerichte ontvang-apparaten, die mogelijk maken, dat een pianist een stuk door het te spelen even nauwkeurig op de papierstrook brengt als een zanger een lied in den fonograaf zingt; de strook zorgt dan van zelf voor de nauwkeurige weergave der voordracht. Bij het half-automatisch systeem zijn alleen de noten in het papier gesneden; hier hangt een goede voordracht dus van den bespeler af, die door middel van verschillende hefboompjes het tempo en de toonsterkte kan wijzigen.

Tot de mechanische instrumenten kan men ook den fonograaf, den grammofoon e. d. rekenen, waarbij de geluidstrillingen op een platte schijf worden gegrift; deze schijf wordt in draaiende beweging gebracht, waarbij een naald de oneffenheden opvangt en weer in geluid omzet.

Mycelium. Zie *Zwammen.*

Mycene is de naam van een stad in Oud-Griekenland, gelegen in den noordelijken hoek der vlakte van Argos. Men vermeldt, dat zij door *Perseus* werd gesticht. Zij was de zetel van *Agamemmon* en de hoofdstad van een klein Achaeïsch rijk. Hoewel van vestingwerken voorzien, werd zij in 463 v. Chr. door de Argeiers veroverd en verwoest. Sedert 1822, toen een Fransche expeditie wetenschappelijke nasporingen in den Peloponnesus deed, waren verschillende ruïne's, zooals de resten van den Cyclopischen ringmuur met de beroemde Leeuwenpoort en een onderaardsch grafgewelf reeds nauwkeurig bekend. Door de opgravingen van *Schliemann* (1876 en 1877) en van de Archaeologische Vereeniging te Athene is een nauwkeurige voorstelling van den koningsburcht met de omringende bouwwerken mogelijk geworden. Verder zijn er een aantal grafzuilen, terracotta's, aarden vaten, gouden maskers, ringen met gesneden steenen, sieraden enz. in de graven gevonden, alles voortbrengselen van een reeds hoog ontwikkelde kunst, die in den tijd voor de Dorische volksverhuizing (1000 v. Chr.) thuis behoort. Deze voorwerpen bevinden zich in het Nationale Museum te Athene. Omdat de kennis van een vroeg tijdperk van de Grieksche geschiedenis de ontdekkingen van *Schliemann* tot uitgangspunt neemt, noemt men dit tijdperk het Myceensche.

Myceensche tijdperk. Zie *Mycene.*

Mycerinus, koning van Egypte (± 2700 v. Chr.), zoon en opvolger van *Chefren,* liet de kleinste der drie groote pyramiden van Gizeh (zie aldaar) bouwen. Zijn doodkist en een gedeelte van zijn mummie werden daarin gevonden.

Mycoderma. Zie *Saccharomyces.*

Myconus, *Mykonos,* een der Cycladische eilanden, ten zuidoosten van Tinos gelegen, heeft een oppervlakte van 90 v. km., vormt een naakte, onbesproeide granietmassa, die zich ter hoogte van 392 m. verheft en waarop wijn, zuidvruchten en een weinig gerst gekweekt worden. De lijsters, die er jaarlijks in ontzettend groote menigte verschijnen, worden in azijn ingemaakt en zijn zeer gezocht. De inwoners, Myconioten genaamd, waren reeds van ouds bekend als bekwame zeelieden en vinden hun bestaan in scheepvaart en handel. Hun aantal bedraagt 4336. De evenzoo genoemde *hoofdstad* aan de westkust heeft een goede reede en 4277 inwoners. Aan de noordkust ligt de kleine havenplaats Panormos. In de dagen der Oudheid verplaatste men het tooneel van den strijd tegen de Reuzen daarheen en men beschouwde het geheele eiland als het graf der door *Heracles* verslagen Reuzen.

Mijdrecht, een gemeente in de provincie Utrecht, met een oppervlakte van 3049 H. A. en (1916) 4073 inwoners, ligt tusschen de Utrechtsche gemeenten Vinkeveen-en-Waverveen, en Wilnis, de Zuid-Hollandsche gemeenten Zevenhoven en Nieuwveen en de Noord-Hollandsche gemeenten Uithoorn en Nieuweramstel. De bodem, die oorspronkelijk uit laagveen bestond, dat in den loop der tijden uitgebaggerd werd, is later weder ingepolderd. Het hoofdmiddel van bestaan is landbouw, daarnaast ook veeteelt en veenderij. De Drecht, de Amstel en de Kromme Mijdrecht vormen een deel van de grens. Tot de gemeente behoort het dorp Mijdrecht, het westerdeel van Bozenhoven, eenige buurten en een aantal droogmakerijen.

Het dorp *Mijdrecht* bezit een Hervormde kerk. Men treft er scheepstimmerwerven aan.

Mijer, *Pieter,* gouverneur-generaal van Nederlandsch Oost-Indië, den 3den Juni 1812 te Batavia geboren, kwam in 1820 naar Nederland, studeerde te Leiden en promoveerde aldaar den 11den October 1832 in de rechten op een „Dissertatio historicopolitica de commercio et internae administrationis forma possessionum Batavorum in India Orientali", die gevolgd werd door zijn verhandeling: „Geschiedkundig onderzoek naar den handel en het bestuur der Nederlandsche Oost-Indische bezittingen" (in „De Vriend des Vaderlands", 1833). In Februari 1835 werd hij referendaris ter algemeene secretarie te Batavia, in 1837 griffier der Hooge gerechtshoven van Nederlandsch Indië, in 1838 raadsheer in de Hooge gerechtshoven en in 1846 vice-president der beide Hoven, in 1851 lid van den Raad van Nederlandsch-Indië. In Mei 1848 stond hij met baron *van Hoëvell* aan het hoofd der adrescommissie tot opheffing van velerlei misstanden.

In 1855 kwam *Mijer* met verlof in Nederland, was er van 1 Januari 1856 tot 12 Maart 1858 minister van Koloniën, van September 1860 tot Mei 1866 lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, trad den 30sten Mei 1866 wederom op als minister van Koloniën en werd reeds in September 1866 benoemd tot gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië. Deze opzienbarende benoeming gaf aanleiding tot de indiening van de motie-*Keuchenius,* waarbij het beleid der regeering werd afgekeurd; op de aanneming der motie volgde de ontbinding der Tweede Kamer. *Mijer* bleef gouverneur-generaal tot den 1sten Januari 1872, keerde toen naar Neder-

land terug, vestigde zich eerst te Utrecht en daarna te 's-Gravenhage en overleed aldaar den 6den Februari 1881. Hij was lid van onderscheiden geleerde genootschappen. Van zijn geschriften vermelden wij nog bijdragen in het „Tijdschrift voor Nederlandsch Indië", „Onpartijdige beschouwing van het geschrift getiteld: „Lotgevallen op mijn reis naar Java enz. door *G. Blom*" (1841), „Gedenkboek der feestelijke vereeniging van oud studenten der Vaderlandsche hoogescholen, gehouden te Batavia den 2den Augustus 1844" (1844), „Over het openstellen van kusthavens voor den algemeenen handel in Nederlandsch Indië" (1879), „Rede, door den aftredenden gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, mr. *P. Mijer,* uitgesproken in de vergadering van den Raad van Nederlandsch Indië op Maandag 1 Januari 1872 enz." (1872) en „Jean Chrétien Baud geschetst" (1878).

Zie: *S. van Deventer,* Levensbericht van Mr. P. Mijer (Levensberichten Mij. d. Ned. Letterk. 1884).

Mygale *Walck., Moord-, Bosch-* of *Vogelspin* is de naam van een geslacht van spinnen, dat zich door 4 spintepels en door behaarde pooten onderscheidt. Zij kunnen een lengte van 5 cm. en meer bereiken en met haar pooten 18 cm. omspannen. Zij bezitten 8 kruisvormig geplaatste oogen en 4 longen. De *gewone vogelspin* of *Mygale avicularia* leeft in Zuid-Amerika en voedt zich met insecten. Haar geheele lichaam is zwart en met grove, bruine en rosse haren bedekt. Zij sluipt in de vogelnesten om de eieren uit te zuigen of zich van de weerlooze jongen meester te maken. Deze spin spant geen net uit, doch maakt een weefsel in holle boomen. Dat sommige spinnen vogels zouden vangen, is in twijfel getrokken, maar later toch ook opgemerkt door *Bates* en door dezen medegedeeld in zijn werk „The naturalist on the River Amazonas". *Bates* deelt echter niet mede of deze spin de gewone vogelspin is. In Amazonië noemde men deze vogeletende soort *aranhas caranguezeiras* of *krabspin.* Volgens *Bates* zijn sommige vogelspinnen zoo groot, dat de Indiaansche kinderen haar een koord om het lichaam binden en als huisdieren medenemen. De 65 mm. lange *mygale blondii,* die in West-Indië en Brazilië voorkomt en gemakkelijk kenbaar is aan de gele strepen op de pooten, leeft onder steenen of in holen in den grond.

Mykale, een gebergte in Jonië, tegenover het eiland Samos, is in de geschiedenis bekend geworden door de vernietiging van de Perzische vloot door de Grieken in het jaar 479 v. Chr., volgens de heerschende meening op denzelfden dag, waarop de slag van Plataea plaats vond. Zooals uit een door *Wiegand* ontdekt opschrift blijkt, moet de plaats van den slag Skolopoeis, die men vroeger in Klebesch zocht, bij Domatia op de zuidelijke helling van het gebergte aan het strand gezocht worden.

Mykorrhizen zijn schimmels, die op verschillende wijzen met de wortels van hoogere planten een symbiotische levenswijs voeren. Men onderscheidt: 1o. de *endotrophe,* 2o. de *ectotrophe mykorrhizen.* Endotrophe mykorrhizen vinden we bij verschillende hoogere saprophyten; vooral is in dit opzicht de *vogelnestorchis* (*Neottia nidus avis*) bekend. Het mycelium leeft hier in de 3—4 buitenste cellagen onder de exodermis en bezit slechts zeer weinige en onregelmatige verbindingen naar buiten. In de middelste laag vinden we tegen den celwand dikwandige hyphen; de binnenste en buitenste lagen bevatten de z.g.n. verteringscellen; dunwandige, protoplasmarijke hyphen doorgroeien de cel, nemen af, en dan schijnt de Neottiawortel de bestanddeelen van het zwamprotoplasma te verteren. Misschien zet de zwam de stikstofverbindingen, die de plant opneemt in een vorm over, die voor de plant geschikter is; misschien bevordert ook de zwam het opnemen van voedingsstoffen uit den bodem door het afscheiden van enzymen. Verder komen deze mykorrhizen voor bij Orchideeën en Ericaceën. De *ectotrophe mykorrhizen* vinden we bij verschillende groene planten, bijv. bij *Stofraad (monotrop)* en veel boomen. Hier is de wortel geheel door een vilt omgeven, dat zijn draden uitstrekt in de omliggende humus en dat hoogstwaarschijnlijk bijdraagt tot de voeding der wortels.

Mykose (*Trehalose*), $C_{12}H_{22}O_{11}$. 2 H_2O, een suikersoort (*biose*), die zich bevindt in eenige schimmels, in moederkoren, in de Oostersche trehalamanna, in de holle cocons van den Syrischen kever *larinus maculatus* enz., kristalliseert gemakkelijk, lost in water op en geeft bij behandeling met verdunde zuren uitsluitend druivensuiker.

Mijl is een vroeger veel gebruikte maat voor afstanden. Er bestonden zeer verschillende soorten van mijlen. Zie *Maten* en *Gewichten.*

Mylae (tegenwoordig *Milazzo*), een kolonie aan de N.-kust van Sicilië, in 650 v. Chr. van uit Zankle gesticht, is bekend door twee zeeslagen, n. l. door de overwinning van *G. Duilius* op de Karthagers (260 v. Chr.) en die van *Agrippa* op de vloot van *S. Pompejus* (30 v. Chr.).

Mijle, *Adriaan van der,* een Nederlandsch staatsman, in 1538 te Dordrecht geboren, studeerde te Leuven in de rechten en was reeds vóór zijn 25ste jaar lid van den Raad van Holland. Zijn hervormingsgezinde gevoelens noopten hem ten tijde van *Alva* een reis naar Italië te doen, waar hij zich aan de beoefening der letteren wijdde. Na zijn terugkeer diende hij het vaderland in onderscheiden staatsvergaderingen en gezantschappen, ijverde voor het opdragen der grafelijke waardigheid aan *Willem I,* was onder *Maurits* voorzitter van het Hof van Holland en na het vertrek van *Leicester* lid van den Raad van State, genoot als staatsman en welsprekend redenaar hooge achting, behoorde tot de vrienden van *Oldenbarneveldt* en overleed den 15den Juli 1590.

Mijle, Cornelis van der, een zoon van den voorgaande, in 1578 te 's-Gravenhage geboren, studeerde te Leiden en bezocht vervolgens de voornaamste hoogescholen van Europa. Na zijn terugkeer huwde hij met een dochter van *Oldenbarneveldt* en betrad de staatkundige loopbaan. Hij werd gezant bij de Venetiaansche Republiek, maar verloor zijn ambt door den val van zijn schoonvader. Hij nam de wijk naar Parijs, doch vertrok later naar 's-Gravenhage, waar hij van het lidmaatschap van den Raad van State en de Ridderschap van Holland en van het ambt van

curator der Leidsche hoogeschool werd ontzet en eerst naar Goedereede, toen naar Beierland en eindelijk naar Beverwijk verbannen. Na den dood van prins *Maurits* werd het vonnis der ballingschap vernietigd. Hij was de vriend en raadsman van *Frederik Hendrik* en werd in het ambt van curator hersteld. Hij overleed in 1642.

Mylius-Erichsen, *L.,* een Deensch ontdekkingsreiziger, in 1872 te Viborg geboren, leidde van 1902 tot 1904 de Deensche Groenland-expeditie, waaraan o. a. graaf *Moltke* en *Knud Rasmussen* deelnemen en die ten doel had de taal, de zeden en de sagen van de Eskimo's te bestudeeren. Van 1906 tot 1907 was hij de leider van een expeditie naar Oost-Groenland, die den insulairen vorm van Groenland vaststelde. De expeditie drong tot 83° 50′ door, onderzocht de nog onbekende kuststreken van Groenland en kreeg aansluiting met het vroeger door *Peary* van uit het westen onderzochte gebied. Hierbij ontdekten zij een ver naar het N.-O. uitstekend schiereiland en een aantal fjorden. Van uit deze fjorden trachtte *Mylius-Erichsen* met twee metgezellen over het ijs, een op 79° N.Br. opgerichte proviand-depôt te bereiken, wat niet gelukte. Slechts een van de drie bereikte stervend het depot, waar zijn lijk in het voorjaar van 1908 gevonden werd. *Mylius* zelf was den 25sten November 1907 overleden. Met *H. Moltke* gaf hij het geïllustreerde werk „Gronland, illustreret skildering etc." (1906) uit.

Mylobatiden (*Duivel- of Arendroggen*) is een familie van dikwijls reusachtige zeevisschen. Zie verder *Rogvisschen.*

Mijn. Zie *Mijnbouw.*

Mijn noemt men in het krijgswezen een in den bodem, een muurwerk, rots of ook onder water aangebrachte hoeveelheid explosieve stof, waarvan de ontploffing de verwoesting van de omgeving moet bewerken. Al naar de plaats onderscheidt men *landmijnen* en *zeemijnen.* De totale ruimte, waarin de directe werking van een mijn ondervonden wordt, draagt den naam van *werkingsfeer.* Bij landmijnen verbergt men de explosieve stoffen in den grond in daarvoor gemetselde of door houtwerk gestutte gangen. Om te zorgen, dat de werking in een bepaalde richting zal plaats hebben, brengt men in die richting de minst mogelijke weerstandsmassa aan, terwijl men aan de andere zijde een soort dam bouwt. De mijnen kunnen ontploffen door middel van een lont of met behulp van een electrische vonk, die met behulp van een geleider vanuit een bepaald station in de mijn kan worden te voorschijn geroepen. Ook zijn vaak in de onmiddellijke nabijheid op verborgen plaatsen toestellen aangebracht, die bij aanraking oorzaak zijn van een contact, waardoor de mijn springt; of de inrichting is zoodanig, dat bij het loopen of het stooten op de mijn de explosie plaats vindt. De mijnen, welke men reeds in vredestijd rondom vestingen of verdedigingsmiddelen aanlegt, noemt men *verdedigingsmijnen* of *contermijnen*; die, welke men verspreid onder den grond als voorposten voor een bepaalde verdedigingstelling aanbrengt, dragen den naam van *fladdermijnen.*

Aangaande het gebruik van mijnen op zee en in havens zie men het artikel *Onderzeesche mijn.* Zie ook *Hindernissen.*

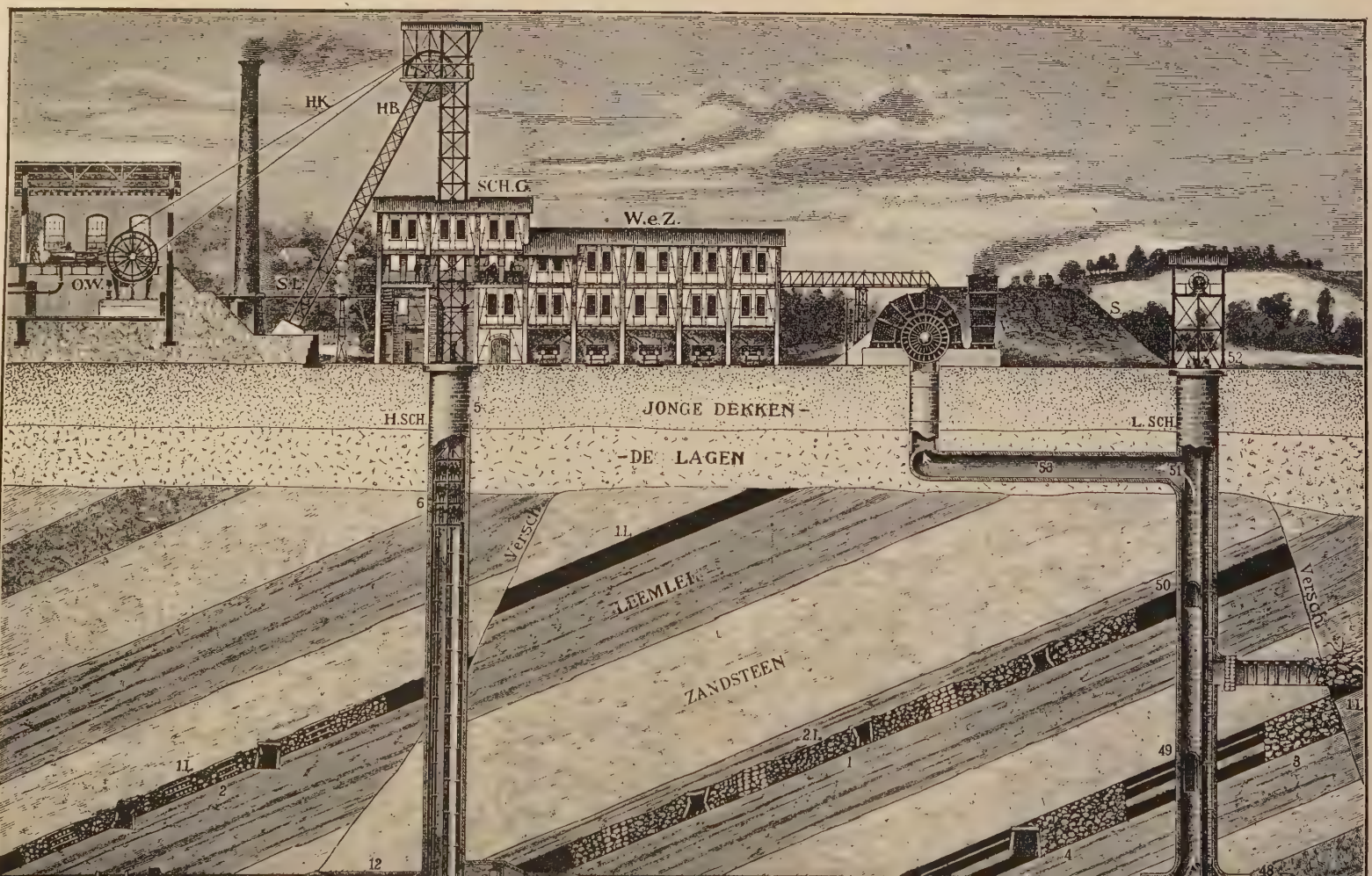
Reeds de Ouden maakten bij belegeringen gebruik van onderaardsche gangen met het doel om muren en wallen te doen instorten, en kruitmijnen werden reeds in de 15de eeuw aangewend. Vooral de Turken maakten daarvan veelvuldig gebruik (Kandia 1667, Weenen 1683). *Vauban,* de uitvinder van de methodische aanvals- en verdedigingsmethoden van vestingwerken, richtte een compagnie (*mineurs*) op, waarmede hij vele proeven nam, welke hij in zijn „Traité des mines" beschreef. Tengevolge van de ondervindingen in den jongsten Japansch-Russischen oorlog is de aandacht der oorlogsmarine meer op den *mijnenoorlog* gevestigd geworden. Toch had wel niemand het reusachtige gebruik van onderzeemijnen in den wereldoorlog voorzien, waardoor het gansche verkeer ter zee ontwricht werd, en voor de groote slagvloten het uitloopen bemoeilijkt werd.

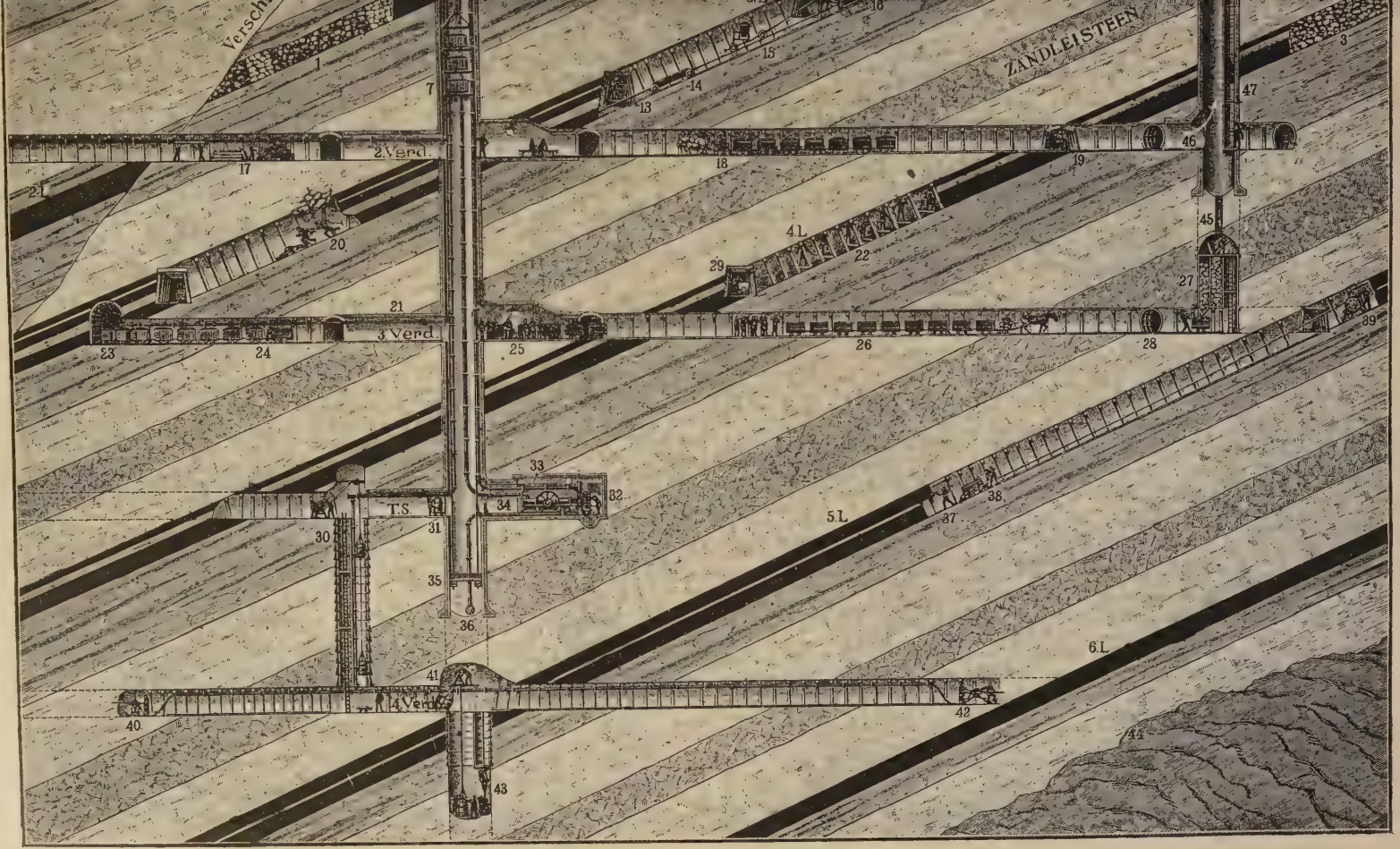
Mijn noemt men in de beurstaal de vereeniging van verschillende *mineurs,* die à la hausse speculeeren. Tegen dezen werken de baisse-speculanten, die den naam van *contermineurs* dragen.

Mijnbouw (zie de platen) is in den ruimsten zin van het woord die tak van nijverheid, welke zich bezighoudt met het opzoeken en de winning van minerale grondstoffen; derhalve zijn dus ook steengroeven, bovengronds zoowel als ondergronds mijnwerken. In engeren zin evenwel verstaat men onder mijnbouw de winning van ertsen, minerale brandstoffen en zouten ondergronds. Men onderscheidt dus erts-, kolen-, zoutmijnen en petroleumbronnen. Naar het voorkomen der mineralen in gangen, lagen, bronnen en ophoopingen, neemt de mijnbouw andere vormen aan, wat techniek betreft. Deze is evenwel steeds onder een der drie volgende groepen te rangschikken: Men houdt n. l. de ruimten, waaruit en waardoor de te ontginnen delfstoffen verwijderd moeten worden, open: 1o. door gedeelten ervan te laten staan als veiligheidspijlers; 2o. door stutwerk van hout, ijzer, steen, cement of ander materiaal, dat soms gedeeltelijk teruggewonnen wordt naarmate de delfstof afgebouwd is en men zich uit de ondergrondsche werken terugtrekt. Deze vallen dus bij deze wijze van afbouw na korter of langer tijd dicht; 3o. door deze met steen, zand, oud hout of ander materiaal op te vullen en slechts de transportwegen in deze opvulling uit te sparen. Dikwijls komen deze vormen van afbouw vereenigd voor. Komt de delfstof op niet te grooten afstand van de aardoppervlakte voor, dan wordt soms overgegaan tot ontginning onder den blooten hemel, de z. g. n. dagbouw, waarvan de voordeelen zijn: daglicht en onbeperkte ruimte in loodrechten zin, de nadeelen: de noodzakelijkheid van groote terreinaankoopingen om het waardelooze materiaal te storten en het progressief duurder worden der ontginning met de diepte.

Het *gereedschap* van den mijnwerker is in de laatste 50 jaar zeer veranderd met het voortschrijden der techniek. Waren vroeger „Schlägel" (figuur 1 en 2) en „Eisen" (figuur 3), die nog steeds in het mijnwerkerswapen gekruist prijken,

MIJNBOUW I (EEN STEENKOLENMIJN IN DOORSNEDE)





O.W. = Ophaalwerktuig; H.K. = Hijschkabels; H.B. = Hijschblok; S.L. = Stoomleiding; SCH.G. = Schachtgebouw; W.e.Z. = Wasscherij en Zeverij; V. = Ventilator; S. = Stort; H.SCH. = Hijschschacht; L.SCH. = Luchtschacht; Versch. = Verschuiving; 1—6 L. = Laag 1—6; 1—4 Verd. = 1e—4e Verdieping; T.S. Tusschenverdieping.

Ertsmijnbouw.

1. Ontginning van een ertslaag (Trappenbouw). Het boren der schoten. Boven-Harz.

2. IJzeren betimmering van een transportgalerij. Ertswinning en -vervoer. Freiburg i. S.

4. Schachttransport met de ton, opgaan met de „Fahrkunst", Tonhaspel. Freiburg i. S.

3. Transport in hellende schacht (Remhelling). Transport met paard. Freiburg i. S.

de voornaamste werktuigen, waarmede de mijnwerker het door „Feuersetzen" gesprongen gesteente verder loswerkte, thans beschikt hij over boorwerktuigen, dikwijls door druklucht of electriciteit gedreven, waarmee hij gaten boort, waarvan de diepte, al naar het gesteente en het doel waarmede het gat geboord is, van $^1/_2$ tot 3 m. wisselt. Zelden zijn zij dieper en dan alleen voor speciale doeleinden, bijv. het aanboren van

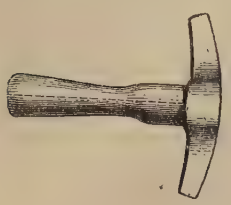


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Mijnbouw.

oude verlaten mijnwerken, waarin men veel water of mijngas vermoedt. De boorgaten worden met ontplofbare stof gevuld, waarvan tegenwoordig groote verscheidenheid voor alle omstandigheden aan de markt gebracht wordt. Het is n. l. niet hetzelfde of men wil schieten in kool of in harden steen of in taai vast zout, of er mijngas aanwezig is, dat door een vonk kan ontploffen, of de kool droog, fijn stof geeft, dat eveneens zeer ontplofbaar is, of de kool hard, nat of taai is; dat alles heeft invloed op de keuze van het ontploffingsmiddel. Zelfs kan een zeker mijngasgehalte aan het Staatstoezicht het recht geven het gebruik van ontplofbare stoffen te verbieden. Deze zijn soms niet anders tot ontploffing te brengen dan door slaghoedjes van knalkwik, welke aan het einde van de lont bevestigd, in de lading geplaatst worden. Door allerlei soorten van ontstekers, waarvan de electrische vonk de grootste veiligheid en zekerheid biedt, wordt die lont ontstoken en onder den roep „vuur"! verwijdert de mijnwerker zich van de werkplaats om de uitwerking van het schot af te wachten. Behalve luchtboorhamers worden nog verschillende boormachines, met de hand, perswater, druklucht of electriciteit gedreven, gebruikt. De slagboor (fig. 4 en 5) komt hoe langer hoe meer in onbruik. Zij is van boorstaal en achtkantig en wordt na elken slag met den hamer (fig. 1 en 2) een kwartslag om de lengteas gedraaid, zoodat zij bij het diepergaan een rond gat boort.

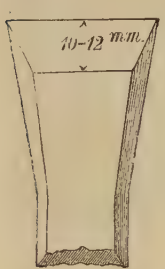


Fig. 4.
Mijnbouw.

Fig. 5.
Mijnbouw.

Het schot heeft de delfstof of het haar omgevende gesteente uit elkander doen springen, los gemaakt of ten minste doen barsten. Dit wordt nu verder met het houweel (fig. 6 tot 10) bewerkt, met een schop in de wagens geladen en vervoerd. Andere werktuigen zijn een bijl om het hout, dat voor het stutten dient, te bekappen, een zaag voor hetzelfde doel en een moker om de stijlen *a* onder den dorpel *b* te drijven. Te zamen vormen deze een betimmering:

. Gewoonlijk is deze van hout, soms geheel of gedeeltelijk van ijzer, soms nog door andere materialen, zooals beton, versterkt. Voor galerijen, die lang moeten duren, gebruikt men wel breede ijzeren rin-

Fig. 6. Mijnbouw.

gen of banden, die eerst aan elkander geschroefd worden tot een koker, maar later door den druk van het gesteente aan alle zijden, den bergdruk, van zelf tegen elkander gedrukt worden. Het gesteente draagt zich zelf als een natuurlijk ge-

Fig. 7. Mijnbouw.

welf en alleen die hoeveelheid steen, die niet tot dit gewelf behoort, moet ondervangen worden. Zoo is het mogelijk, dat er geen betimmering noodig is, bijv. in zoutmijnen, daar deze delfstof de neiging heeft onder druk zeer vaste gewelven te vormen.

De gangen, die de mijn vormen, kunnen de volgende zijn: 1o. de schacht, d. i. een, gewoonlijk loodrechte koker, welke de verbinding van de ondergrondsche werken met den dag, d. i.

Fig. 8. Mijnbouw.

de aardoppervlakte, tot stand brengt. Echter komen ook hellende en gebroken schachten voor, welker vorm steeds rechthoekig is. Zelfs de diepste schacht ter wereld n. l. de Tamarac V in Noord-Amerika, met een verticale diepte van

1606 m. is een hellende schacht. De doorsneden der schachten wisselen sterk. Vroeger waren schachten van 2 m. middellijn niet zeldzaam, tegenwoordig is de meest gebruikelijke doorsnede ongeveer 6 m. De bekleeding der schachten bestond vroeger uit hout, tegenwoordig uit ijzeren ringen, tubbings genaamd, of metselwerk. Men onderscheidt een voorschacht, met de hand gegraven, soms tot 20 m. diep, waarop de eigenlijke schacht volgt, in het vaste gesteente afgediept door middel van schieten. In drijfzand en anderen zeer waterhoudenden, lossen grond delft men op verschillende wijzen, waarvan de bevriesmethode, door den mijningenieur *Poetsch* te Maagdenburg uitgevonden, op het oogenblik de beste resultaten levert. Hierbij worden in een wijden cirkel om de toekomstige schachtdoorsneden op regelmatigen afstand van elkander gaten geboord tot in het vaste gesteente; deze gaten worden bekleed met een metalen buis van 20 tot 30 cm. doorsnede, die van onder gesloten is, de zoogenaamde bevriesbuis. Al deze buizen monden uit in een horizontalen ring. In deze ga-

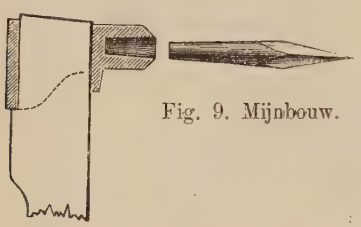


Fig. 9. Mijnbouw.

ten wordt een tweede stel buizen gebracht, van kleinere doorsnede en van onder open, de z. g. loogbuizen; ook deze monden in een ring uit. Deze laatste ring wordt in verbinding gebracht met een zoutoplossing van ongeveer —25°. De koude vloeistof valt door de loogbuizen naar beneden, stijgt in de bevriesbuizen op, en bevriest den waterhoudenden grond tot één vaste massa. Uit de eerstgenoemde ringvormige buis loopt de loog naar de koelinrichting, welke gewoonlijk met ammoniak-ijsmachines werkt, en begint zijn kringloop opnieuw. Eerst vormt zich om de bevriesbuizen een ijskort; deze ijszuilen vergroeien met elkander tot een ijswand, welke dikker wordt en naar binnen natuurlijk meer

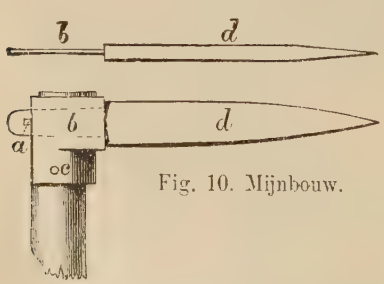


Fig. 10. Mijnbouw.

groeit dan naar buiten. Is de geheele schachtdoorsnede hard geworden, dan wordt op de gewone wijze als in harden steen gedolven. Andere methoden, die met min of meer succes zijn toegepast, zijn die van *Kind Chaudron*, welke met een kolossalen beitel de volledige schachtdoorsnede onder water afboort en de blijvende schachtbekleeding onmiddellijk op de boor doet volgen. Verder de zinkschachtmethode, waarbij de geheele schachtbekleeding boven wordt opgebouwd, al naarmate de schacht in het betrekkelijk zachte drijfzand zinkt of doorgedrukt wordt; ze is van onderen daartoe van een spitsen ring voorzien, de z. g. snijdschoen. Tenslotte vermelden wij nog het procédé van *Honigmann*, waar betrekkelijk nog weinig van bekend is, doch waarmee ook in Zuid-Limburg eenige schachten met succes en met betrekkelijk weinig kosten zijn gedolven, e. a. In de meeste landen schrijft de wet voor iedere mijn minstens twee schachten voor: één voor den intrekkenden, één voor den uittrekkenden luchtstroom (zie *Luchtverversching*).

2o. Steengangen, dat zijn horizontale wegen, die niet in de delfstof gedreven zijn. De hoofdsteengangen zijn op verschillende diepten van uit de schacht gedreven; ze verbinden de schacht met de delfstof en verdeelen de mijn in verschillende verdiepingen.

3o. Horizontale wegen in de delfstof gedreven, galerijen geheeten. Daar, waar de hoofdsteengang de delfstof ontmoet, wordt de grondgalerij aangezet. Heeft men met een gang of laag te maken, dan valt dus de richting der galerijen samen met die der gang of laag. De lijn, loodrecht op de richting van de gang of laag getrokken, heet de helling. De wegen in deze richting heeten 4o. hellingen of dalingen, naar gelang zij naar werkpunten boven of onder de verdieping voeren. De andere galerijen heeten eerste, tweede enz. tusschengalerij, naar mate ze van de grondgalerij verwijderd zijn. In het algemeen zullen tusschengalerijen onderling en met de grondgalerijen door hellingen verbonden zijn. Loodrechte wegen heeten op-, resp. afbraken, of blinde schachten. Hun bekleeding is meestal van hout (fig. 11).

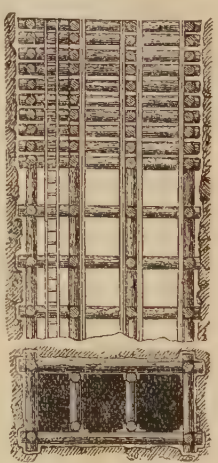


Fig. 11. Mijnbouw.

Het *vervoer* in de schacht kan door middel van kooien, „Fahrkünste", ladders, skips en tonnen geschieden. De ton, vroeger algemeen in gebruik, mag nu alleen bij het delven, dus tijdelijk gebezigd worden. De skip, oorspronkelijk uit Zuid-Afrika afkomstig, is een vierwielig wagentje, waarbij het spoor der voorwielen binnen dat der achterwielen ligt. Bovengekomen, neemt het eerste paar een horizontale of dalende richting aan, terwijl het laatste zijn oorspronkelijke stijgende richting houdt, zoodat het wagentje leeggestort wordt. Het aanbrengen van ladders is in vele landen een verplichte veiligheidsmaatregel tegen het weigeren van het gewoonlijk gebruikte transportmiddel.

De uitvinding der „Fahrkunst" beteekende een

ware verlossing voor den mijnwerker van het vermoeiende ladderklimmen. Deze toestel (zie fig. 4, plaat III) bestaat uit twee balken, die zich afwisselend dalend en stijgend naast elkaar in de schacht bewegen; de hoogte waarover deze balken zich bewegen, noemt men slag; zij bedraagt 10 tot 20 m. Aan deze balken zijn op slaglengte platformen bevestigd, waarop de persoon zich plaatst, terwijl hij zich aan, op passende hoogte geplaatste, handvatten vast houdt. Aan het einde van iederen slag staan dus twee platformen naast elkander, dan volgen enkele seconden rust, waarin de mijnwerker op het andere platform overstapt; het eene plat-vorm, dat van onder kwam, beweegt zich weer naar onder; het andere, dat van boven kwam, stijgt weer. Op deze wijze kan een persoon naar verkiezing naar boven of naar beneden gebracht worden.

De kooi eindelijk is een uit één of meer verdiepingen bestaande ijzeren of houten kast, aan twee of meer zijden geleid door leidbalken, -kabels, of -ijzers, opgehangen aan een kabel van staaldraad, of manilla-hennep, die op een trommel door het ophaalwerktuig op- en afgerold wordt. Gewoonlijk zijn er twee kooien naast elkander zoo geplaatst, dat bij het optrekken van de eene kooi de andere daalt.

De delfstof wordt vervoerd in troggen, karren, korven, tonnen of mijnwagens. Deze laatsten zijn vierwielige bakken van ijzer of hout, wier inhoud in ertsmijnen wisselt tusschen 0,1 en 0,2 kub. m., in kolenmijnen tusschen 0,4 en 0,6 kub. m. Zij worden geduwd door menschen, de z. g. sleepers, of door paarden of mechanische beweegkracht, als locomotieven, lieren, kabelspoor en dergelijke getrokken. Op hellingen vindt men dikwijls het eigenaardige remhellingtransport, waarbij de volle wagen, de helling afloopende, den leegen optrekt. De beweging wordt gelijkmatig gehouden door een remtoestel op de schijf, waarom de verbindingskabel der beide wagens loopt. Ditzelfde beginsel vindt men in remschachten toegepast (zie plaat III, fig. 3).

Drooghouding noemt de mijnwerker alle middelen en manieren om de ondergrondsche werken te bevrijden van het voortdurend toevloeiende grondwater. Daartoe drijft men op behoorlijke diepten watergalerijen, d. z. licht hellende, waterdicht bekleede gangen. Deze voeren het water naar een of meer waterputten, vanwaar dit op de een of andere wijze naar de oppervlakte der aarde gebracht wordt. Bij uitzondering is er zoo weinig water, dat het met een ton naar boven getrokken kan worden. Het beste werktuig tot het drooghouden van de mijn is de pompmachine; zij is op iedere verdieping bruikbaar en is hiertoe reeds zeer lang in gebruik. De overbrenging der beweging, die voor de pomp rechtlijnig op- en neergaand is, geschiedt van uit het bewegende werktuig, bijv. een stoommachine, door middel van een rechthoekigen driehoek, wiens vaste punt zich in den rechten hoek bevindt en die dus de horizontale beweging van de zuigerstang in een loodrechte omzet. Deze overbrenging is evenwel zeer duur, wat aanschaffingskosten, onderhoud en bedrijf betreft. Daarom heeft men vele andere middelen bedacht, zooals ondergrondsche pompen, welke met stoom, perswater, druklucht of electriciteit gedreven worden. Onder deze hebben de centrifugaalpompen op het oogenblik een beslist succes, daar zij betrekkelijk goedkoop zijn, weinig plaats en een gemakkelijk over te brengen beweegkracht, namelijk de electrische, vragen; daar tegenover staat echter, dat zij bij onverhoedschen sterken wateraandrang licht verdrinken en zich dan niet zelf vrij kunnen pompen. Zij zijn dan ook meestal òf door hun plaatsing òf door sterke waterkeerende dammen hiertegen beschermd.

De ademhaling van menschen en dieren, het branden der lampen, het schieten enz. verbruikt veel lucht ondergronds. Verder wordt de lucht verontreinigd door gassen uit de kool, waaronder het mijngas verreweg het gevaarlijkste is. In zekere verhouding (9—14 %) met lucht gemengd is het n. l. zeer ontplofbaar. De *luchtverversching* omvat alle maatregelen om de ondergrondsche werken, van voor de ademhaling geschikte lucht te voorzien.

Het hoogteverschil tusschen in- en uittrekkende schacht kan reeds een vrij aanzienlijken luchtstroom ten gevolge hebben. Doch deze is van het weer, het jaargetijde enz. afhankelijk, ongelijkmatig en onbetrouwbaar, soms in het geheel niet aanwezig of keert zelfs van richting om. Op de meeste mijnen, vooral op steenkolenmijnen en overal daar, waar in- en uittrekkende schacht geen hoogteverschil hebben, heeft men kunstmatige luchtverversching door aan een der schachten een ventilator op te stellen, die of de lucht aanzuigt, of wegblaast. Het eerste is op den duur verkieslijker gebleken. Door de andere openingen stroomt de lucht dan in de mijn in den regel onmiddellijk naar het laagste punt, wordt van hier steeds stijgend langs de verschillende werkplaatsen en andere goed te ventileeren ruimten geleid, om ten slotte uit de luchtschacht door den ventilator afgezogen te worden. Bij blazende ventilatie staat de ventilator op de onderste verdieping, dicht bij de intrekkende schacht. De luchtverversching geschiedt gemakkelijker naarmate de doorsnede der luchtwegen grooter, hun lengte kleiner; de betimmering gladder is; verder werken richtings- en doorsnedeveranderingen nadeelig. De hoeveelheid lucht, die noodig is, hangt af van het aantal der gelijktijdig in de mijn aanwezige menschen en dieren, de temperatuur van het gesteente, het optreden van gassen e. a. factoren. Dikwijls bedraagt zij minstens 2 kub. m. per man en per minuut; in warme, mijngasrijke mijnen meestal veel meer, daar de mijnlucht nergens meer dan 1 % mijngas bevatten mag. Om alle te ververschen punten van de noodige hoeveelheid frische lucht te voorzien, is een weldoordachte, met zorg onderhouden luchtweg noodig. Dit gaat gepaard met een zoover mogelijk doorgedreven verdeeling van den intrekkenden stroom, zoodat iedere laag en hierin weer iedere afdeeling enz. door een afzonderlijken tak van de eerste, tweede enz. orde wordt doorstroomd. In kolenmijnen mag geen dalende ventilatie plaats hebben. De onverdeelde stroom valt dus tot op het diepste punt, wordt daar verdeeld met behulp van luchtdammen, van hout, leem of metselwerk, luchtdeuren met of zonder opening en schuif, luchtdoeken of evenwijdig aan de galerijrichting loo-

pende luchtscheiders, luchtkokers enz. Goed bekleede luchtkruisen dienen om een stroom over een anderen te leiden. Om op elk oogenblik het algemeen luchtplan in zijn bijzonderheden te kunnen nagaan, dienen kaarten in den vorm van plattegronden of stamboomen. Het dagelijksch toezicht heeft de luchtopzichter, die de noodige luchtmetingen in de daarvoor ingerichte luchtstations door middel van anemometers enz. doet en ze in daarvoor bestemde registers boekt. Tijdelijk niet door den luchtstroom bestreken punten worden afzonderlijk geventileerd met behulp van injectoren, kleine ventilatoren, luchtkokers van gegalvaniseerd ijzer enz. Droog, ontplofbaar kolenstof wordt door een rijkelijke besproeiing onschadelijk gemaakt.

De *verlichting* der ondergrondsche werken geschiedt vooral door draagbare mijnlichten of mijnlampen. Op mijngasvrije mijnen worden meestal kleine, open olielampjes van smeedijzer of blik gebruikt. In Saksen heeft men een lampje, Blende genaamd, dat in een van binnen met geel koperblik beslagen kastje gedragen wordt. In kolenmijnen zijn gesloten veiligheidslampen voorgeschreven (fig. 12). De oorspronkelijke veiligheidslamp werd door den Engelschman *Davy* geconstrueerd. Zij bestaat uit een ronde oliepot, gedekt door een kegel- of cylindervormig vlechtwerk van draad. Binnen dit vlechtwerk kan het ontplofbare mengsel verbranden, zonder dat dit buiten het vlechtwerk wordt aangestoken. Het fijne metaalweefsel verdeelt n. l. de hitte der vlam zoo snel, dat het niet warm genoeg wordt, om het gasmengsel te doen ontploffen. De tegenwoordig gebruikte veiligheidslampen hebben tusschen oliepot en gaaskap een lampeglas en daardoor een grootere lichtsterkte; ze worden met benzine gevuld. Vele nieuwe proefnemingen zijn gedaan, om acetyleengas te gebruiken, doch als veiligheidslampen hebben zij de benzinelampen nog niet kunnen verdringen. Electrisch booglicht en gloeilampen komen daarentegen hoe langer hoe meer in gebruik voor vaste verlichting, bijv. op laadplaatsen, in machinekamers, locomotiefloodsen, en vooral bij het delven van schachten, waarbij de lamp natuurlijk vóór het afschieten opgetrokken wordt. Een draagbare electrische accumulatorgloeilamp is een onmisbaar deel in de uitrusting der reddingsbrigaden geworden.

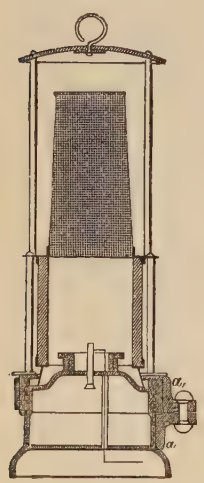


Fig. 12. Mijnbouw.

Is een vindplaats door schachten, steengangen enz. toegankelijk gemaakt en door andere mijnbouwkundige werken, zooals galerijen, hellingen enz. voor den afbouw voorbereid, d. w. z. in afdeelingen verdeeld, dan begint de eigenlijke afbouw. Men maakt de nuttige delfstof uit haar natuurlijken samenhang los en vervoert haar. Men vult de zoo ontstane ruimten op, 1o om een steunpunt te hebben voor de ontginning naar boven, bijv. in steil liggende voorkomers; 2o als men gedwongen is nevengesteente mee te nemen, bijv. bij zeer vlak liggende voorkomens. Deze waardelooze steen wordt dan als opvulling gebruikt; 3o als men inzakkingen van bovenliggende lagen of van de aardoppervlakte wil voorkomen. Als afbouw met opvulling onderscheidt men trappenbouw, omgekeerden trappenbouw en strookenbouw. Bij de trappenbouw heeft men de delfstof onder zich, de opvulling boven; men werkt van boven naar beneden vanuit de eene tusschengalerij naar de naast ondergelegene. De delfstof moet dus opgehaald worden; de afbouw neemt een trapvorm aan. Bij den omgekeerden trappenbouw werkt men van onder naar boven; de delfstof wordt tot op de dichtst ondergelegen galerij afgelaten door stortkokers of goten. Men staat op de opvulling en heeft de delfstof, waarvan het werkfront een omgekeerden trappenvorm aanneemt, boven zich. Bij den strookenbouw verdeelt men het veld tusschen twee hoofdgalerijen door middel van galerijtjes, die zoowel volgens de strekking als volgens de helling van het voorkomen kunnen loopen, in strooken delfstof, welke gewonnen worden naarmate de galerijen voortschrijden. Men heeft dus de delfstof voor zich, de opvulling in den rug. Bij den pijlerbouw (fig. 13) wordt geen opvulling gebruikt. Het is een strookenbouw, waarbij de galerijen tot de grenzen der afdeeling gedreven worden, terwijl de tusschenliggende delfstof terugkomende gewonnen wordt. De strooken heeten in dit geval pijlers. De strookgalerijen loopen meestal in remhellingen uit. De gemiddelde strookbreedte is 10—15 m. De methoden met opvulling zijn tegenwoordig het meest in gebruik, daar het gebleken is, dat de pijlerbouw, niettegenstaande bij haar geen opvulling van de ontstane ruimte plaats heeft, toch nog duurder is dan de methoden met opvulling. De pijlerbouw wordt slechts daar toegepast waar het delfstofvoorkomen een goed dak heeft en tevens de schadevergoeding der aan de oppervlakte staande perceelen niet te groot is. In zoutmijnen wordt dikwijls de eigenaardige zinkbouw toegepast, hetgeen neerkomt op een uitloogen van het zout door vooraf gemaakte groote ruimten met water te vullen. Dit water wordt kunstmatig toegevoerd, indien het niet uit het boven- of onderliggend gesteente toevloeit (fig. 14). De

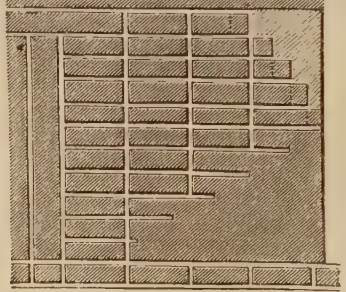


Fig. 13. Mijnbouw.

verzadigde oplossing vloeit door een aftapbuis in den steengang *C* uit. Hierbij onderscheidt men staande of liggende dammen *B* of *A*.

De geschiedenis van den mijnbouw gaat tot in de grijze Oudheid terug. Uit praehistorischen tijd zijn slechts enkele resten van nijverheidsproducten van uitgestorven volken tot ons gekomen: de vuursteen in Noord-Europa, de obsidiaan in Mexico. De eerste metalen, welke door den mensch gewonnen zijn, waren gedegen, zooals koper, goud, misschien ook meteoorijzer en

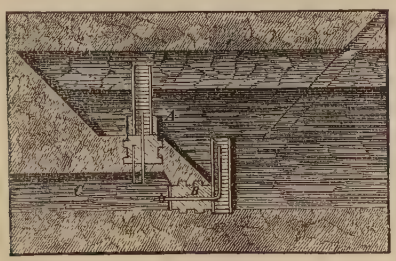


Fig. 14. Mijnbouw.

zilver. Van deze metalen is koper het eenige, dat in groote hoeveelheden voorkomt en voor werktuigen geschikt is. In geschiedkundige tijden schijnt het werk in de mijnen vooral door slaven verricht te zijn. De oudste mijnwerkende volken zijn waarschijnlijk de Egyptenaren, Phoeniciërs en de Karthagers. IJzer, lood en kwik waren hun reeds bekend, evenals een koper-zinklegeering. Uit de Middeleeuwen zijn een reeks van verordeningen, concessies enz., den mijnbouw betreffende, tot ons gekomen. Het begin van den mijnbouw in Rammelsberg bij Goslar dateert van 930. In 1140 begon de tinertsbouw in het Ertsgebergte; in 1170 kende men den zilvermijnbouw van Freiberg. Het ijzergieten werd in de 15de eeuw bekend. In den nieuweren tijd verscheen het eerste leerboek over mijnkunde van *Agricola* „De re metallica". Het schieten begon tegen het einde der zeventiende eeuw. Omstreeks 1750 begint de kolenmijnbouw, o. a. bij ons in Zuid-Limburg, waar *Maria Theresia* aan de abdij Kloosterrade in 1723 concessie verleende tot het ontginnen van steenkool. In 1766 werd de mijnbouwacademie in Freiberg gesticht, terwijl in 1768 de stoom zijn intrede in de mijnbouwkundige werken deed voor het aandrijven van pompen.

In Nederland trekt de mijnbouw eerst sinds betrekkelijk korten tijd meer algemeen de aandacht (zie *Nederland, Mijnbouw*).

Verklaring der cijfers op de plaat Mijnbouw I. (De loodrechte afmetingen zijn wegens de beperkte ruimte zeer in het verkort voorgesteld. De afstand tusschen de verdiepingen bijv. is minstens 50, meestal ongeveer 100 m.). 1 = laag 2, afgebouwd met horizontalen strookenbouw, waarbij de open ruimten weer met steen of andere opvulling dicht gezet worden. Soms blijven hierin de vroegere transportwegen uitgespaard, doch na verloop van betrekkelijk korten tijd vallen ook deze door den bergdruk dicht. 2 = houtpijlers als opvulling van laag 1 afgebouwd links van de schacht. 3 en 4 = opvulling der afgebouwde laag 3. De afbouw strekt zich uit tot den veiligheidspijler om de schacht, d. i. een cirkel met naar de diepte toenemende diameter, waarbinnen geen kool wordt gewonnen zoodat dus de veiligheidspijler den vorm van een afgeknotten rechten kegel heeft. 5 = muurbekleeding van de ronde ophaalschacht. 6 = kooi met 3 verdiepingen aan den hijschkabel hangend en bezet met afdalende ploeg. 7 = de andere kooi aan den anderen kabel hangend, belast met volle mijnwagens, die opgetrokken worden. 8 = mijnwerkers, die gebroken betimmeringen, ombouwen in den hoofdsteengang der eerste verdieping. 9 = mijnbrand. 10 = mijnwerkers een dam metselende, om den brand af te sluiten. 11 = mijnwerkers, die een medearbeider, die door de verbrandingsgassen bewusteloos geworden is, op een baar wegdragen. 12 = luchtkokerleiding, die de lucht door zuiging of blazend voorbij de werkplaats voert, voordat ze door de andere deelen der mijn wegtrekt. 13 = voet van een remhelling in laag 3 en kruispunt dier helling met de eerste tusschengalerij. 14 = tegenwicht der remhelling op rails loopend. 15 = een beladen onderstel. 16 = remschijf, kruispunt der remhelling met de tweede tusschengalerij. 17 = houtstapelplaats op de tweede verdieping. 18 = paardentrein op den hoofdsteengang der tweede verdieping op weg naar de laadplaats dier verdieping. 19 = grondgalerij van laag 4 op de tweede verdieping in houten betimmering. 20 = mijnwerkers door steenval uit het dak verrast. 21 = persluchtleiding. 22 = mijnwerkers in laag 4 het schot borend en met de hak werkend. 23 = grondgalerij van laag 3 op de derde verdieping in ijzeren boogtimmering. 24 = kolentrein met electrische locomotief. 25 = mijnwerkers op den laadvloer der derde verdieping wachtend om op te gaan. 26 = paard met leegen trein. 27 = opbreken van de luchtschacht van de derde naar de tweede verdieping. 28 = ombraak in ijzeren bogen. 29 = 1ste tusschengalerij van laag 4 in houten betimmering. 30 = mijnwerkers die door een blinde schacht steen ophalen, die bij het afdiepen van de hoofdschacht (43) gewonnen is. 31 = een met steen gevulde afdiepton aan de laadplaats van de vierde verdieping. 32 = stoompomp met vliegwiel. 33 = stijgbuis der stoompomp. 34 = stoomtoevoerbuis der stoompomp. 35 = spanvloer van de leidkabels der kooien. 36 = waterput met zuigkorf en zuigleiding der pomp. 37 = houwers, die een daling in laag 5 maken van uit de derde verdieping. 38 = sleeper, den wagen ladend. 39 = electrisch gedreven lier. 40 = boormachine door druklucht gedreven aan een spanzuil bevestigd. 41 = lossen van een volle afdiepton. 42 = boormachine op driepoot. 43 = schachtafdiepende mijnwerkers borend de ton ladende en opklimmend langs de touwladder. 44 = oergebergte. 45 = luchtverbinding tusschen opbraak en luchtschacht. 46 = aftrek van de verbruikte lucht uit de tweede verdieping in de luchtschacht. 47 = ladderafdeeling met rustvloeren. 48 = afsluitingsmuur. 49 en 50 = mond der in de luchtschacht uitkomende luchtgalerijen der lagen 2 en 3. 51 = aftrek der lucht uit de luchtschacht in het zuigkanaal 53 van den ventilator. 52 = luchtdichte en verzwaarde

afsluiting van de luchtschacht. Daarboven een ophaalwerktuig. 53 = rond gemetseld zuigkanaal van den ventilator.

Literatuur: T. Heise en *T. Herbst,* Lehrbuch der Bergbaukunde mit besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaues (3de druk Berlijn 1914, 2 dln.); *M. Haton de la Goupillière,* Cours d'exploitation des Mines (3de druk Parijs 1905—1911, 3 dln.); *G. L.Kerr,* Practical Coal Mining (5de druk Londen 1914); „Die Entwickelung des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlenbergbaues in der Zweiten Hälfte des 19ten Jahrhunderts" (uitgeg. door de „Verein für die Bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund" in samenwerking met de „Westfälische Berggewerkschaftskasse" en de „Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat" (Berlijn 1902—1905, 12 dln.).

Mijnbouwkunde is de kennis van de opsporing, de ontginning en de verwerking (zooals bijv. het verwasschen en het versmelten) der delfstoffen. Vroeger ontvingen de mijnbouwkundigen alleen een practische opleiding, eerst later werd de mijnbouwkunde wetenschappelijk beoefend. De opleiding in Nederland van mijningenieurs geschiedt aan de Technische Hoogeschool te Delft. Zie verder *Mijnbouw* en de artikelen over de verschillende delfstoffen.

Mijnbouwscholen zijn scholen, waar mijnbouwkundigen hun opleiding ontvangen. Hoogescholen voor mijnbouw vindt men o. a. te Freiberg, Schemnitz, Clausthal Pribram, Leoben, Berlijn enz. Aan de technische hoogeschool te Aken is een afdeeling voor mijnbouwkunde verbonden. Soortgelijke inrichtingen vindt men te Parijs, St. Etienne, Londen, New-York, St.-Petersburg en Stockholm. Nederlandsche mijningenieurs ontvangen hun opleiding aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Mijnbrand. Zie *Aardbrand.*

Mijnenlegger is een oorlogsvaartuig, dat dient tot het leggen van mijnversperringen (zie *Onderzeesche mijn*). Het is daartoe voorzien van een, meestal dubbele, lanceerinrichting, bestaande uit een stel rails aan stuurboord en bakboord, waarover het anker, met het mijnlichaam daarop, naar het achterschip gereden en daar langs de gebogen uiteinden van de rails te water kan worden geworpen. Deze schepen zijn voorzien van een bergplaats voor de in de mijnen te plaatsen bussen met schietkatoen, van een werkplaats tot het uitvoeren van herstellingen en voorts van logiezen en bergplaatsen voor de bemanning. De bewapening bestaat uit enkele stukken geschut van klein kaliber tot afweer van lichte vijandelijke strijdkrachten. Overigens moeten deze vaartuigen goed manoeuvreerbaar zijn en weinig diepgang hebben, zoodat zij zelve desnoods over een mijnversperring kunnen heenvaren. Onze Marine hier te lande telt 9 mijnenleggers. Twee daarvan, speciaal voor dit doel gebouwd, zijn 670 ton groot, hebben een snelheid van 12 mijl, zijn bewapend met 3 kanonnen van 7,5 c.m. en voeren 65 mijnen. Voorts zijn 5 oude kanonneerbooten van 200—280 ton ingericht tot het voeren van 24 mijnen, terwijl gedurende den oorlog 2 stoomtrawlers als mijnenlegger fungeerden. In Indië zijn 2 flottieljevaartuigen tot mijnenlegger omgebouwd. De in aanbouw zijnde 7000 tons snelle kruisers voor Indië zijn ingericht tot het voeren van een twaalftal strooimijnen. Gedurende den oorlog is door de Duitsche Marine een geheel nieuw type in het leven geroepen en wel de onderzeesche mijnenlegger. Dit zijn kleine onderzeebooten van de gebruikelijke inrichting, doch in plaats van torpedolanceerbuizen, hebben zij een inrichting om van binnen uit de boot een zeker aantal mijnen uit kokers, welke vertikaal dwars door de boot loopen, te kunnen lanceeren. Een dezer booten is geïnterneerd en door onze Marine aangekocht.

Mijnenveger. Zie *Mijnenvisscher.*

Mijnenveld noemt men in de krijgskunde een terreingedeelte te land of ter zee, waarin tengevolge van de daarin geplaatste mijnen het verkeer van de vijandelijke legers of vloot verhinderd wordt. Te land worden veelal trapmijnen of trapgranaten gebezigd; in den grooten wereldoorlog, waarin door het geweldige artillerievuur de bodem zoodanig bewerkt werd, dat dergelijke mijnversperringen niet intact konden blijven, werden zij echter weinig gebruikt. Ter zee echter hebben mijnvelden een nimmer voordien vermoede toepassing gevonden. De mijnen worden op zoodanigen afstand van elkander gelegd, dat ontploffing van een hunner niet die van een der nevengeplaatste tengevolge kan hebben, in den regel op 50 meter. Ten einde dus een riviermond of zeegat te versperren, legt men de mijnen in meerdere rijen en in schaakverband, loodrecht op den stroom- of vaartrichting. Diagonaal houdt men zoodoende een vrije vaargeul van 50 m. breedte, die door geheime boeien of bakens wordt kenbaar gemaakt. Ook kan men in grooter en woeliger vaarwaters de versperring in meerdere gedeelten leggen, die elk slechts gedeeltelijk het vaarwater afsluiten, doch zulks gezamenlijk over de gansche breedte doen. Ook dan moeten de vrije vaargeulen door boeien of bakens worden aangegeven. Bij versperringen van electro-schoktorpedo's, die men door het in- of uitschakelen van een electrischen stroom naar willekeur kan wapenen, is het behoud van een vaargeul overbodig en behoeft men dus de gevaren van het bekend raken der geheime bakens niet te vreezen. De ondervinding heeft echter geleerd, dat deze soort versperringen in woelige vaarwaters onvoldoende betrouwbaar zijn, door het veelzijdig defect raken der electrische kabels, dienend om de mijnen van den wal af te wapenen of te ontsteken. Zij worden dan ook alleen in riviermonden gebruikt, terwijl voor grootere mijnenvelden zuivere schokmijnen worden gebezigd. Zie voorts bij *Onderzeesche mijnen.*

Mijnenvisscher of *mijnenveger* is een oorlogsschip, dat dient tot het opruimen van vijandelijke mijnversperringen (zie *Onderzeesche mijn*). Zij zijn meestal ingericht als trawler (in den huidigen oorlog doen vele vischtrawlers als zoodanig dienst) en trekken door middel van een achter het schip aangesleepte vang het anker der mijn in de hoogte, zoodat deze komt bovendrijven. Andere mijnenvisschers zijn ingericht met een soort schaar, die, wanneer zij tegen den ankerkabel komt, deze afknipt of afschiet, zoodat het mijnlichaam achter het schip naar

boven komt. Onze Marine heeft nog geen speciale vaartuigen voor dit doel bestemd. Daar eerst gedurende dezen oorlog voldoende practijk met dit soort schepen is opgedaan, zal zich vermoedelijk binnen enkele jaren uit de talrijke projecten en voorstellen tot inrichting, een bepaald type ontwikkelen, dat met kleine afwijkingen, door de verschillende marines wordt overgenomen.

Mijnenwerper noemt men de sinds den wereldoorlog in den loopgravenstrijd veelvuldig aangewende schietwerktuigen, dienend om *mijnen* of *luchttorpedo's* naar de vijandelijke loopgraaf te slingeren. Aanvankelijk bezigde men daartoe slingerwerktuigen, later meestal oude mortieren (zie aldaar en bij *Geschut* en *Loopgraafgeschut*).

Mijngas. Zie *Methaan*.

Mijngranaat is een dunwandig geconstrueerde verlengde granaat, gevuld met brisante springlading en geschoten uit zwaar werpgeschut. Deze projectielen werden in 1885 het eerst ingevoerd.

Mijnlamp is de veiligheidslamp der mijnwerkers (zie *Mijnbouw*).

Mijnonderzoekingen met behulp van den magneetnaald hebben in Zweden reeds meer dan 200 jaren plaats gehad. Zij vinden toepassing bij het bepalen van den vorm van groote ijzerertslichamen. Met behulp van een magnetisch toestel bepaalt men de grootte en richting der afwijkingen van de normale declinatie en inclinatie, welke afwijkingen teweeg gebracht worden door de ertsmassa's in den bodem. Heeft men van vele punten van het te onderzoeken veld deze grootheden vastgesteld, dan kan men op een kaart van het veld lijnen aanbrengen, die te vergelijken zijn met de isogonen en isoklinen op een kaart der aarde (zie *Magnetisme*). Men vindt dan onder die lijnen een neutrale lijn en tevens twee punten, waarom zich de lijnen van maximum- en minimumafwijking groepeeren. De verbindingslijn van deze twee punten snijdt de neutrale lijn in een punt, dat overeenkomt met de grootste dichtheid van het ertslichaam.

In Zweden bezit men van bijna alle ijzerertsmijnen magnetische kaarten, zoodat men met behulp daarvan gemakkelijk een geschikt punt als beginpunt voor het bouwen van een schacht kan kiezen. Ook in Finland, Amerika, Spanje en Silezië heeft men met goed gevolg het mijnonderzoek met behulp van den magneetnaald toegepast.

Mijnraad is een bij koninklijk besluit van den 29sten Mei 1902 ingesteld lichaam, dat den minister van Landbouw, Handel en Nijverheid in alle zaken, het mijnwezen betreffende, ter zijde staat. Ook houdt de mijnraad toezicht op de wijze, waarop de dienst der staatsmijnen in Limburg wordt uitgeoefend. Dit lichaam, dat gevestigd is te 's-Gravenhage, bestaat uit ten hoogste 10 leden, benevens een secretaris, die door de koningin telkens voor 4 jaren benoemd wordt.

Mynster, *Jakob Peter,* een Deensch godgeleerde, den 8sten November 1775 te Kopenhagen geboren, werd predikant op verschillende plaatsen, vervolgens in 1826 hofprediker te Kopenhagen, lid van het bestuur der universiteit, in 1834 bisschop van Seeland en overleed den 30sten Januari 1854. Hij heeft inzonderheid vele leerredenen uitgegeven. Verder noemen wij van hem: „Beschouwingen over het Christelijk geloof" (2 din., 1823) en zijn autobiografie (2 din., 1854). Zijn verzamelde werken verschenen van 1852 tot 1857 in 6 deelen.

Mijnwetgeving in Nederlandsch Oost-Indië. Tot het midden der vorige eeuw was door het heerschende monopoliestelsel van een door particulieren gedreven mijnbouwindustrie in onze Oost-Indische bezittingen geen sprake en werd dan ook geen behoefte gevoeld aan een regeling betreffende de ontginning van delfstofhoudende gronden. Toen omstreeks dien tijd bij particulieren meer belangstelling in mijnzaken begon te ontwaken, zich openbarende in enkele concessie-aanvragen, werd ook in verband met het inmiddels bij de regeering gerezen denkbeeld om de tinmijnen op Banka aan particulieren over te dragen, in 1850 door den Minister van Koloniën Pahud een commissie benoemd, die in opdracht had te adviseeren over de vraag, „of het nuttig kan worden geacht de tinmijn op het eiland Banka in het bijzonder en de mijnen van Ned. Indië in het algemeen aan de particuliere industrie over te dragen, en zoo ja, op welke wijze zulks zou behooren te geschieden, ten einde het gouvernement daarbij geen schade lijdt en den ondernemer een billijk voordeel worde toegekend." Blijkens het door hen uitgebracht rapport waren de commissieleden eenstemmig van meening, dat de exploitatie der delfstoffen, met uitzondering van tin, behoorde overgelaten te worden aan de particuliere industrie. In overeenstemming met deze conclusie werd daarop vastgesteld het Koninklijk besluit van 24 October 1850, regelende de ontginning van delfstofhoudende gronden in Nederlandsch-Indië. Deze bepalingen bleken door de daaraan klevende gebreken, met name den korten duur der concessiën en het ontbreken eener onderscheiding tusschen de rechten op den boven- en op den ondergrond, niet in staat de particuliere mijnindustrie tot bloei te brengen en werden bij Koninklijk besluit van 2 September 1873 door een nieuwe regeling vervangen. Hoewel op grond van dit besluit en van een ter uitvoering daarvan in 1874 door den Gouverneur-Generaal uitgevaardigde ordonnantie een groot aantal concessies werd verleend, gaf ook de regeling van 1873 tot 1874 reeds spoedig aanleiding tot ernstige bedenkingen. In het bijzonder werd bezwaar gemaakt tegen het ontbreken eener juiste omschrijving van hetgeen onder mijnontginning was te verstaan en welke delfstoffen onder het bereik van het Koninklijk besluit vielen, tegen het toekennen van een recht van voorkeur aan den eigenaar van den grond boven den ontdekker der mijn en tegen de onzekerheid aangaande en den hoogen maatstaf van den te betalen cijns (bepaald was, dat na het 4de jaar der concessie een voor elk geval bijzonderlijk vastgestelde cijns, wisselend van 3 tot 10 % van de netto opbrengst aan den Staat verschuldigd zou zijn). Een herziening der geldende bepalingen door het in het leven roepen van wettelijke voorschriften werd dan ook reeds in 1883 bij de behandeling der Billiton-zaak in

de Tweede Kamer ter sprake gebracht. De regeering erkende die wenschelijkheid en diende in 1885 een wetsontwerp in, houdende aanvulling van het Regeeringsreglement met eenige bepalingen betreffende de uitgifte van mijnconcessiën. Dit wetsontwerp, waarover een ongunstig Voorloopig Verslag verscheen, kwam in 1886 te vervallen door de ontbinding der Staten-Generaal. In den aanvang van 1893 werd een nieuw ontwerp tot regeling van mijnontginningen in Nederlandsch-Indië bij de Tweede Kamer ingediend, dat weliswaar door de aftreding van minister *Van Dedem* in 1894 verviel, doch door diens tweeden opvolger *Cremer* gewijzigd werd overgenomen en als Indische Mijnwet van 20 Mei 1899 in het Staatsblad verscheen. Mr. *Loudon,* die als regeeringscommissaris belast was met de verdediging der wet in de Staten-Generaal, werd naar Indië gezonden om de invoering der wet aldaar voor te bereiden. De mijnordonnantie tot uitvoering dezer wet trad eerst op 1 Mei 1907 in werking.

De Indische Mijnwet berust op het gewichtig beginsel, dat de rechthebbende op den grond, m. a. w. al wie daarop eenig zakelijk recht heeft verkregen, daarom niet mag beschikken over een aantal nadrukkelijk genoemde delfstoffen onder den grond. Onderscheiden worden de vergunning tot opsporing en de concessie tot ontginning. Een vergunning tot opsporing wordt van regeeringswege verleend voor niet langer dan drie jaren, welke termijn tweemaal hoogstens met een jaar kan worden verlengd, terwijl de opsporing binnen het jaar moet aanvangen. Een concessie tot ontginning wordt door den Gouverneur-Generaal verleend voor niet langer dan 75 jaar. Zij betreft uitdrukkelijk genoemde delfstoffen. Andere mogen alleen gewonnen worden voorzoover zij daarmede onafscheidelijk zijn verbonden. Zoowel een vergunning als een concessie kunnen slechts door de Regeering worden verleend, nadat de rechthebbenden op den grond en derde belanghebbenden in de gelegenheid zijn gesteld om voor hun belangen op te komen en onder verplichting tot vergoeding van de aan dezen te berokkenen schade. Vergunning en concessie worden alleen verleend aan Nederlanders, ingezetenen van Nederland of Nederlandsch-Indië en vennootschappen aldaar gevestigd, welker inrichting en beheer voldoende waarborgen biedt, dat haar Nederlandsch karakter bewaard blijft. Aan den Staat valt jaarlijks ten deel een vast recht naar gelang van de oppervlakte, dat bij een vergunning tot opsporing $2^1/_2$ cent per hectare, bij een concessie 25 cent per hectare bedraagt en voorts een cijns van 4 % der bruto opbrengst, welke bij een vergunning tot opsporing slechts boven een bij ordonnantie bepaalde hoeveelheid verschuldigd is. De concessie verleent een zakelijk recht op den grond, dat evenals erfpacht wordt ingeschreven en openbaar gemaakt en dat vatbaar is voor vervreemding en bezwaring met hypotheek. Indien een voor ontginning in aanmerking komende delfstofafzetting ontdekt is tengevolge van een van gouvernementswege ingesteld onderzoek, wijst de Gouverneur-Generaal, behoudens de rechten van derden het terrein aan, binnen hetwelk geen concessie wordt verleend dan na openbare mededinging, onverminderd de bevoegdheid van het Gouvernement om daarbinnen zelf mijnontginning te ondernemen. Was de Regeering blijkens deze bepaling reeds bevoegd om zelf opsporingen en ontginningen te ondernemen, in 1910 is nog bepaald, dat zij te dien einde overeenkomsten kan aangaan met personen of vennootschappen, die aan de hierboven vermelde eischen voldoen, mits voor die overeenkomsten bij de wet machtiging is verleend. De Mijnwet is niet van toepassing op gouvernementsopsporingen en -ontginningen en op de ontginning van delfstoffen op kleine schaal door inlanders en vreemde oosterlingen. In landen waar het zelfbestuur aan de inlandsche vorsten en volken verbleef, is het streven der Regeering vooral in later jaren onmiskenbaar om het verleenen van vergunningen tot mijnbouwkundig onderzoek en van mijnconcessiën door wijziging in de verdragen aan zich te trekken. Waar dit nog niet is gelukt, zijn desniettemin de vergunningen en concessiën onderworpen aan de voorafgaande goedkeuring der hoofden van gewestelijk bestuur, die deze niet verleenen zonder machtiging van den Directeur van Gouvernementsbedrijven. De ontvangsten van het Gouvernement ter zake van mijnconcessiën bedroegen in 1909 765 000 gld, in 1914 1 327 000 gld. en werden voor 1916 geraamd op 1 590 000 gld. Daarnaast staat het aandeel van het Gouvernement in de winst der Billiton-Maatschappij, dat voor 1916 geraamd werd op 1 000 000 gld. De belangrijkste concessies betreffen de winning van tin, petroleum, goud, zilver en steenkool.

Mijnwormziekte. Zie *Ankylostomiasis.*

Myocarditis. Zie *Ziekten van het hart* onder het artikel *Hart.*

Myoom, *Myoma,* een spiergezwel, dat de grootte van een kinderhoofd bereiken kan, komt het meest voor aan de baarmoeder, verder ook in de maag, de darmen en in de huid. Zie *Gezwellen.*

Myopie. Zie *Bijziendheid.*

Myosien of *Spierfibrine* is een eiwitlichaam, dat door stolling van het myosinogeen, een eiwitlichaam, dat in het plasma van de spieren voorkomt, ontstaat en het verstijven van de spieren na den dood veroorzaakt. In sommige zaden van planten komt een soortgelijke, eveneens myosien genaamde stof voor. Beide zijn verwant met de globulinen.

Myosotis behoort tot de familie der *Borragineeën* en omvat zeer lage, rijkbloeiende, mooie planten, welke voor den tuin groote sierwaarde hebben. De belangrijkste soorten zijn: *M. palustris, M. dissitiflora, M. alpestris* en *M. suaveolens.* Ze worden alle door zaad of verdeeling der planten vermeerderd. Verschillende bloeien zeer vroeg, vóór nog andere plantjes versieringswaarde hebben en daarom gebruikt men ze vaak voor voorjaarsperken. Het zijn meest kort levende planten; een uitzondering maakt hierop het blijvende *Vergeet-mij-nietje* (*Omphalodes verna*). Zie verder *Vergeet-mij-nietje.*

Myosurus. Zie *Muizenstaart.*

Myrbach, *Franz,* vrijheer *von Myrbach-Rheinfeld,* een Oostenrijksch staathuishoudkundige, den 3den December 1850 te Zaleszczyki in Oost-Galicië geboren, studeerde in de rechten te

Weenen en te Graz, trad in staatsdienst en werd belastingambtenaar. In 1883 vestigde hij zich als privaatdocent te Graz en werd in 1893 hoogleeraar aan de hoogeschool te Innsbrück. Van zijn werken noemen wij: „Die Uebertretung der Zinsverheimlichung nach oesterreichischer Gesetzgebung" (1881), „Der gemeinwirtschaftliche Betrieb elektrischer Anstalten" (1886) en „Die Reform der direkten Steuern in Oesterreich".

Myria (Grieksch) beteekent in samenstellingen het 10 000 voudige, bijv. myriameter = 10 000 m., myriagram = 10 000 gram. Echter worden deze namen zelden gebruikt, terwijl men nooit spreekt van myrialiter enz.

Myriade (Grieksch) was oorspronkelijk de naam voor het getal 10 000, later de aanduiding voor een groot aantal, en bij de Grieken kreeg het de beteekenis van ontelbaar.

Myriapoden. Zie *Duizendpooten.*

Myrica. Zie *Gagel.*

Myricaceeën of *Gagelachtigen* is de naam van een tweezaadlobbige plantenfamilie, omvat één- of tweehuizige heesters en kleine boomen met afwisselende, enkelvoudige, meestal gezaagde bladeren en éénslachtige, tot katjes vereenigde bloemen. De mannelijke bloeiwijzen hebben in de oksels der schutbladeren een bloem zonder bloemdek met 2, 4 of 6, zelden 8 meeldraden, wier korte, draadvormige helmdraden som-

Myrica cerifera.

tijds aan de basis zijn samengegroeid, terwijl zij 2-hokkige, overlangs openspringende helmknoppen dragen. De vrouwelijke bloemen zijn van 2 tot 6 bloemdekschubjes voorzien. Op het vruchtbeginsel staat een zeer korte stamper met 2 priem- of lancetvormige stempels. De éénzadige dopvrucht gelijkt somtijds door de vleezige en grooter wordende schubjes op een bes. De kiem is recht. Deze familie bestaat enkel uit de soorten, 30 in getal, van het geslacht *Myrica* (zie *Gagel*), die over de geheele aarde verspreid zijn, doch nergens in groote hoeveelheid voorkomen. Zij zijn bitter, samentrekkend, harsachtig en specerijachtig. Sommige soorten dragen zuurachtige, aangenaam smakende vruchten, en er zijn onder deze, die was afscheiden, zooals de *Myrica cerifera.* In de bijgaande afb. worden links beneden een vrouwelijk katje, rechts een vrouwelijk katje vergroot, in het midden de vruchten en links boven een mannelijke bloeiwijze voorgesteld.

Myricylalcohol is een éénwaardige verzadigde alcohol, $C_{30}H_{62}O$, dus behoorende tot dezelfde reeks als methyl- en aethylalcohol. Zij kan uit bijenwas verkregen worden.

Myriophyllum is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Halorraghidaceeën* en bij ons onder den naam van *vederkruid* en *duizendblad* bekend. Het onderscheidt zich door mannelijke bloemen met een 4-deeligen kelk, 4 afvallende bloembladen en 3, 6 of 8 meeldraden, en door vrouwelijke bloemen met overeenkomstige kelk en bloemkroon, maar met 4 stempels. In ons land hebben wij *M. spicatum* L. (*Aarvederkruid*) met gevind-haarvormige bladeren en eindelingsche aren, en *M. verticillatum* L. (*Kransvederkruid*) met dergelijke bladeren en okselstandige bloemen en *M. alterniflorum* D. C. (*Teer vederkruid*).

Myristica. Zie *Muscaatnoot.*

Myristicaceeën is de naam van een tweezaadlobbige plantenfamilie. Zij omvat tweehuizige boomen en heesters met afwisselende, kort gesteelde enkelvoudige, gave, vinnervige, lederachtige, behaarde bladeren zonder steunblaadjes en met kleine, éénslachtige bloemen, die okselstandige trossen of aren vormen. Het bloemdek is enkelvoudig, kruik- of klokvormig, dik, lederachtig, 3- tot 5-spletig. De mannelijke bloemen hebben 1 tot 15 éénbroederige, tot een middenzuil saamgegroeide meeldraden. De helmknoppen zijn 2-hokkig en springen overlangs open. De vrouwelijke bloemen hebben meestal een enkel bovenstandig vruchtbeginsel met één stijl en één onverdeelden stempel. De vrucht is een besachtige, tweekleppige vrucht. Het zaad heeft een vliezigen zaadmantel, een harde buitenste en een vliezige binnenste zaadhuid, vleezig kiemwit en een rechte kiem. De weinige geslachten van deze familie behooren te huis in de keerkringslanden.

Myristienzuur ($C_{14}H_{28}O_2$) is een tot de vetzuren behoorend zuur, werd het eerst ontdekt als bestanddeel van muskaatboter, namelijk van het vet der zaden van *Myristica moschata* (de bekende muskaatnoot), maar later ook in boter van koeien, in walschot, in otoba-olie en in geringe hoeveelheid in kokosolie en crotonolie. Men verkrijgt het zuur in kleine, witte, glinsterende kristalplaatjes. Het smelt bij 53,8° C. en lost gemakkelijk op in kokenden alcohol, moeilijk in kouden alcohol en is onoplosbaar in water.

Myrmidonen is de naam van een ouden Achaeischen volksstam in Thessalië (Phthiotis), die een volksplanting stichtte op het eiland Aegina. Zij bevonden zich met *Achilles* voor Tro-

je. De naam wordt door sommigen afgeleid van *Myrmidon,* een zoon van *Zeus,* en door anderen van *myrmex* (mier), omdat *Zeus,* volgens de sage na een pest, op verzoek van *Aeacus* mieren in menschen veranderd had.

Myrobalanen is de naam van de vruchten van *Terminalia Chebula* in Voor- en Achter-Indië, op Ceylon en in Nederlandsch Oost-Indië. Zij bezitten een langen peervorm en groene of gele, ook roodachtige tot zwartbruine kleur. De buitenste schil bevat veel looistof, het binnenste wordt tot zwartverven en ook als looimiddel gebruikt en komt gewoonlijk als poeder in den handel. De onrijpe vruchten vinden in de geneeskunde toepassing, daar zij een zacht adstringeerend bestanddeel bevatten.

Myron, een Grieksch beeldhouwer, leefde omstreeks het jaar 450 v. Chr. Hij was te Eleutherae geboren en behoorde met *Phidias* en *Polycletus* tot de leerlingen van *Ageladas,* waarna hij werkzaam bleef te Athene. Hij was een veelzijdig kunstenaar, die in brons, marmer enz. werkte. Hij vervaardigde standbeelden van goden, van helden en vooral van athleten, waarvan de meest bekende die van den hardhooper *Ladas* en een discuswerper waren. Hiervan bestaan talrijke copieën. Ook van zijn beelden van *Athene* en van *Marsyas* vindt men op munten, vazen en reliëfs nabootsingen. Hij legde zich ook toe op het beeldhouwen van dieren; zeer beroemd was zijn koe op de markt te Athene, die ten tijde van *Cicero* naar Rome gebracht werd.

Myronzuur. Zie *Mosterd.*

Myroxylon *Mutis* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceeën).* Het omvat harsrijke boomen, die in Midden- en Zuid-Amerika groeien, en onderscheidt zich door oneven gevinde bladeren, zijstandige bloemtrossen en een gevleugelde, éenzadige, niet openspringende peul. *M. peruiferum* Mutis, een boom ter hoogte van 10 of 12 m., groeit in Nieuw-Granada, Ecuador, Peru, Bolivia en Brazilië, heeft uitgespreide takken, een oneffene, balsemhoudende schors, bladeren ter lengte van 15 cm., witte bloemen en hangende, okerkleurige peulen en levert den Perubalsem. Grootere hoeveelheden echter van dit geneesmiddel zijn afkomstig van *M. Pereirae* Klotzsch, die $1^1/_2$ m. hoog wordt en in San Salvador groeit, terwijl *M. toluifera* H. B. K., een zeer hooge, altijd groene boom in Venezuela en Nieuw-Granada, vermoedelijk ook in Ecuador en Brazilië, ons den Tolubalsem levert.

Myrrhe is een gomhars, afkomstig van den bast van verschillende soorten *Balsamodendron* of *Commiphora.* Zij wordt verzameld in Arabië en in het daartegenover gelegen noordoostelijk gedeelte van Afrika, waarna zij te Aden en te Bombay op de markt komt. Zij bestaat uit onregelmatige korrels, geelachtig of bruin van kleur, bros, doorschijnend met een eigenaardigen reuk en een bitteren smaak. Zij vormt met water een emulsie, lost in alcohol slechts gedeeltelijk op, ontleedt bij verwarming zonder te smelten en geeft daarbij een aangenamen reuk. Zij bestaat uit gom, hars, aetherische oliën enz. en wordt gebruikt als een prikkelend middel bij gebrekkige spijsvertering, aandoeningen van de ademhalingsorganen van de maag enz. Uitwendig gebruikt men tinctuur van myrrhe, uit 1 deel myrrhe en 5 deelen alcohol bestaande, tot het zuiveren van zweren en tot een samentrekkende mondspoeling. De myrrheölie wordt voor mondwater en tandpoeder gebruikt. In ouden tijd diende zij met wierook tot reukoffers. Men vindt den naam reeds in de boeken van het Oude Testament. De Egyptenaren bezigden ze bij het balsemen van lijken, en in de Middeleeuwen behoorde de myrrhe tot de kostbaarste specerijen.

Myrrheolie. Zie *Myrrhe.*

Myrrhetinctuur. Zie *Myrrhe.*

Myrtaceeën is de naam van een tweezaadlobbige plantenfamilie uit de orde der *Myrtifloren.* Zij omvat boomen en heesters en eenige kruiden met tegenovergestelde, zelden met afwisselende of kransgewijs geplaatste, altijdgroene, meestal door kliertjes gestippelde bladeren, doorgaans zonder steunblaadjes, en wel eens met okselstandige en somtijds ook tot aren, bijschermen, pluimen of hoofdjes vereenigde bloemen. De kelk heeft een 4-, 5- of veelspletigen zoom, waarvan de slippen overblijven of afvallen. Ook is de zoom wel eens gaaf. De bloembladen zijn afwisselend geplaatst met betrekking tot de kelkslippen. De eveneens daar ingeplante meeldraden zijn alle vruchtbaar of gedeeltelijk vruchtbaar. De meeldraden zijn vrij of aan de basis tot een bundel vereenigd of tot een bekervormig lichaam vergroeid. De 2-hokkige helmknoppen springen naar de binnenzijde overlangs open. Het onderstandig of half-onderstandig vruchtbeginsel is één- of meerhokkig. De stijl is enkelvoudig, aan den top somtijds gebaard, en de stempel onverdeeld. De vrucht, gewoonlijk met den kelkzoom gekroond, is éénhokkig en éénzadig of 2- tot veelhokkig en dan een doosvrucht, zelden besachtig. De *myrtaceeën* behooren hoofdzakelijk te huis in de keerkringslanden, vooral in Australië en Amerika. Zij leveren aetherische oliën, looistof, hard hout en ook wel eetbare vruchten.

Myrtenolie is de naam van een aetherische olie, die uit de bladeren van de myrte (*Myrtus communis*) door destillatie met water gewonnen wordt. Zij is lichtgeel tot groenachtig van kleur, heeft een aangenamen, aromatischen reuk, kookt bij 160° en bezit een soortelijk gewicht tusschen 0,89 en 0,93. De fijnste soort levert Corsica, minder fijne Frankrijk en Spanje. Zij wordt gebruikt in de parfumerie.

Myrtifloren (zie de plaat) is de naam van een orde uit de groote afdeeling der Tweezaadlobbige planten (*Dicotylen*) en uit de onderafdeeling der *Choripetalen* (Planten met losbladige bloemkroon). De bloemen zijn *peri-* of *epigynisch* en meestal regelmatig, terwijl het vruchtbeginsel meerhokkig is. Men verdeelt deze orde in de volgende familiën: 1 die der *Onagraceeën,* waartoe o. a. behooren *Trapa, Oenothera, Fuchsia* en *Epilobium.* 2. die der *Halorrhagidaceeën,* met de geslachten *Gunnera, Hippurus* en *Myriophyllum;* 3. die der *Lythraceeën,* met het geslacht *Lythrum;* 4. die der *Punicaceeën,* met het geslacht *Punica;* 5. die der *Melastomaceeën* en 6 die der *Myrtaceeën,* met de geslachten *Eucalyptus, Myrtus* en *Eugenia.*

Myrtoïsche zee was in de Oudheid de

MYRTIFLOREN

(DIKOTYLEDONEN: Choripetalen)

1. Caryophyllus aromaticus (Kruidnagel); *a* bloem. 2. Eucalyptus resinifera (Kino); *a—b* bloem in verschillende ontwikkelingsstadia. 3. Punica granata (Granaatappelboom); *a* bloem in doorsnede, bloemkroon verwijderd, *b* vrucht, *c* doorgesneden vrucht. 4. Fuchsia coccinea (Fuchsia). 5. Trapa natans (Waternoot); *a* bloem. 6. Oenothera biennis (St. Theunisbloem); *a* doorgesneden bloem.

naam van het zuidwestelijk deel van den Grieksehen Archipel tusschen de Cycladen en den Peloponnesus, dat naar het eilandje Myrto aan de zuidspits van Euboea genoemd was.

Myrtol, een bestanddeel van de myrteolie, dat tusschen 160—170° C. kookt, wordt in den laatsten tijd bij ziekten van de ademhalingsorganen en als ontsmettend middel gebruikt.

Myrtus is de naam van een plantengeslacht uit de *familie* der *Myrtaceeën*. Van *Myrtus* kent men alleen ongeveer 100 soorten, waarvan wij vermelden: de *gewone myrt* (*M. communis* L.), die in het zuiden van Europa, in Azië en Afrika te huis behoort, een altijdgroene heester ter hoogte van 1 tot 1,25 m. of ook wel een middelmatig boompje met onbehaarde, lancetvormige, spitse, welriekende bladeren en witte of roode, ook wel gevulde bloemen. De grootte en de gedaante veranderen onder den invloed van het klimaat, de verzorging en de standplaats. Vroeger werden de bladeren en bessen in de apotheek gebruikt en men bereidde daarvan door destillatie een schoonheidsmiddel, hetwelk den naam van „engelenwater" droeg. Bij de Grieken was de myrt aan *Aphrodite* gewijd, en wie als overwinnaar terugkeerde, zonder bloed te hebben vergoten, werd met een myrtenkrans getooid. Myrtentakken werden van ouds gebezigd tot het versieren van loofhutten, en de gewoonte, om bij het huwelijk de bruid met een myrtenkrans te kronen is, nog altijd in stand gebleven. Van de *grootbladige myrt,* ook *doodenmyrt* genaamd, vervaardigt men kransen voor overledenen. De *kleinbladige myrt (M. microphylla)* in Peru en de *luma-myrt* (*M. Luma*) in Chili leveren welsmakende bessen. De teelt van de Myrt is zeer moeilijk. Men kweekt ze voort door middel van stek. Des zomers kunnen de planten buiten groeien, maar 's winters verlangen ze een lichte, frissche standplaats, waarin een temperatuur van ongeveer 50—60° F. heerscht. Door herhaalden insnoei wordt de plant in allerlei vormen — meestal in potten en kuipen — gekweekt. Bekende soorten zijn voorts: *M. communis* en *M. Ungi.*

Mysië, een landschap in oud Klein-Azië, omvatte den noordwesthoek van het schiereiland, grensde in het oosten aan Phrygië en Bithynië en in het zuiden aan Lydië en was gesplitst in de volgende 5 deelen: Klein-Phrygië, gedeeltelijk door Thracische stammen bewoond, eigenlijk Mysië, in het binnenland, Troas, het noordelijk gedeelte der westkust, Aeolis, het zuidelijk gedeelte daarvan en Teuthrania aan de zuidelijke grenzen. Mysië is een boschrijke bergstreek met zeer weinig steden. De voornaamste bergen zijn aldaar: De Ida (Kaz Dagh), de Mysische Olympus (Kesjisj Dagh) in het noorden en de Temnus (Demirdsji Dagh) in het zuiden. Aan de westkust vindt men 2 groote zeeboezems, dien van Adramyttion (Edremid) en dien van Elaea, aan welken thans Tsjandarlik gelegen is. De rivieren van Mysië waren: de Rhyndakos (thans Adranus Tsjai) met de Makessos (nu Soesoerloe), de Aesopos, de beroemde Granikos (Bigha Tsjai), in Troas de Skamandros, en in Teuthrania de Kaïkos (Bakyr Tsjai) met den Keteos (Bergama Tsjai), waaraan zich de belangrijkste stad des lands, Pergamum verhief. De inwoners van het land bestonden uit Phrygiërs, Trojanen, Aeoliërs en eigenlijke Mysiërs. Deze laatsten waren een eenvoudig herdersvolk, dat zich tot aan den Donau uitstrekte en zich waarschijnlijk uit Azië in Europa vestigde.

Mysore of *Maïsoer,* een Britsche vazallenstaat in het zuiden van Voor-Indië, tusschen 11° 38′—15° 2′ N. Br., beslaat een oppervlakte van 72 350 v. km., vormt een driehoek, die naar het N. open ligt en wordt begrensd door de Oost- en de West-Ghats, welke in het Z. in het Nilgiri gebergte samen komen. Het golvend tafelland is in het midden 600—800 m. hoog; het berg- en woudachtige W. van Mysore heet Malnad, het dichtbevolkte O. Maïdan. Het klimaat is voor Europeanen tamelijk geschikt. De meeste regen valt in het W. De bodem bevat magneetijzer, koper en goud. De bosschen bedekken een oppervlakte van 960 v. km. en leveren hoofdzakelijk teak- en sandélhout. Men treft er tijgers en luipaarden aan, de jacht op olifanten mag alleen van regeeringswege geschieden. De bevolking bedraagt (1911) 5 806 193 zielen. De staat heeft in de laatste jaren een aantal scholen opgericht. Men vindt er 3 ziekenhuizen, een krankzinnigengesticht, een leprozenhuis en een verloskundige inrichting. De bewoners houden zich voornamelijk met landbouw bezig. Zij verbouwen rijst, tarwe, peulvruchten, oliezaden, kokos- en arekanoten, koffie, katoen, suikerriet, tabak en een geringe hoeveelheid aardappelen. Er worden schapen, geiten, runderen, buffels, muilezels, ezels, varkens en paarden geteeld. In Bangalor en Kolar treft men ijzergieterijen aan, in Mattod worden oorringen en armbanden uit glas vervaardigd, Bangalor levert goudsmeedwerk, Harisar rood marokijnleder, verder wordt er koperen vaatwerk vervaardigd. De handel is van weinig belang. De wegen worden goed onderhouden; er is een spoorwegverbinding met Madras. In 1881 werd onder zekere bepalingen door Engeland een maharadja aangesteld, deze resideert eenige maanden van het jaar te Bangalor, den zetel van het bestuur, de eigenlijke hoofdstad echter is Mysore of Maïsoer met (1911) 71 306 inwoners. Het land is in 3 divisie's en 8 districten ingedeeld. De jaarlijksche schatting aan de Britsche regeering bedraagt 245 000 pd. st. De eerste berichten omtrent Mysore verkrijgt men door opschriften, die de daden verkondigen van de machtige *Tsjaloekia*-dynastie, welke er van 450 n. Chr. tot in de 11de eeuw het bewind voerde. Later strekten de machtige koningen van Widsjajanagar en de groot-mogols van Dehli hun heerschappij uit over Mysore. Het eigenlijke rijk ontstond omstreeks 1610 door *Radja Wodejar,* die Seringapatam tot zijn hoofdstad maakte. In 1761 maakte *Haider Ali* zich meester van den troon, die evenals zijn zoon *Tippoe* vele veroveringen maakte. Toen deze in 1799 tegen de Engelschen sneuvelde, plaatsten deze een afstammeling van de oude, koningen op den troon. In 1831 namen de Engelschen, tengevolge van een slecht bestuur zelf het bewind in handen en stelden eerst in 1881 *Tsjama Radsjendra Wodejar* tot maharadja aan. Hij moet zich aan verschillende bepalingen onderwerpen, mag bijv. geen forten aanleggen of herstellen, zijn leger slechts tot een bepaalde

sterkte uitbreiden, mag geen zout en opium laten bereiden en Europeanen slechts onder goedkeuring van Engeland tot een ambt benoemen. Sedert 1894 heerscht de maharadja *Krisjnaradja Wodejar Bahadoer* (in 1884 geboren) over Mysore.

Myssowsk, vroeger *Myssowaja* geheeten, een stad in het Russisch-Siberisch gebied Trans-Baikalië, aan het Baikalmeer, was tot 1904 de aanleghaven van de stoompont, die de wagens van den Siberischen spoorweg over het meer bracht. Als zoodanig was de plaats sedert 1895 van een klein dorp tot een flinke stad ontwikkeld. Sedert den herfst van 1904 loopt de spoorweg langs den oever van het Baikalmeer. Het aantal inwoners bedraagt 5000.

Mystagogische theologie noemt men een vooral in de Oostersche Kerken ontwikkelde en daar in hoog aanzien staande theorie van den godsdienst, die zich ten doel stelt alle handelingen, die op den eeredienst en vooral op het mysterie van het Avondmaal betrekking hebben, tot in de kleinste bijzonderheden na te gaan en elke handeling als symbool voor een feit uit het leven van *Jezus* of zelfs uit de geheele bijbelsche geschiedenis te beschouwen. De stichter dezer theorie was *Dionysios Areopagita,* aanhangers waren *Maximus Confessor* in de Oudheid, *Theodorus van Andida* in de Middeleeuwen en de Rus *L. v. Muralt* in nieuweren tijd.

Mysteriën (verborgenheden) was bij de Grieken en later ook bij de Romeinen de naam voor verschillende soorten van geheime godsdienstige plechtigheden, die op de meening berustten, dat er naast de gewone nog bijzondere wegen bestonden om met de godheid in allernauwste aanraking te komen, die slechts aan ingewijden bekend waren. Deze plechtigheden vormden in bijna alle Grieksche staten een deel van den godsdienst. Sommige mysteriën werden alleen door priesters en hun dienaren gehouden, andere door een bepaalde groep tot de ingewijden gerekende personen bijgewoond, bijv. alle gehuwde burgeressen, of door personen, die in bepaalde ceremoniën een wijding ontvangen hadden. Al naar het meer of minder volledige van de wijding onderscheidde men *epopten* en *mysten.* Mededeelingen aan oningewijden werden bestraft, daardoor is men wel bekend met de uiterlijke plechtigheden, maar niet met de eigenlijke bedoeling. Tot de heiligste mysteriën behoorden de Eleusinische (zie *Eleusis*), de Samothracische ter eere van de *Kabiren* (zie aldaar) en die ter eere van *Isis,* van *Mithra* en anderen. Naast de mysteriën, die van staatswege waren ingesteld, bestonden een groot aantal bijzondere, zooals die ter eere van *Orpheus,* die door haar wijding en plechtigheden een reiniging van zonden voor dit leven en het leven hiernamaals aan de deelnemers schonken. Later ontstonden ook de wilde, dweepzieke *Dionysos-Bacchus* feesten ter eere van *Sabazios* en van *Cybele.*

Bij de Romeinen is het aantal mysteriën minder groot. Reeds vroeg drongen in Italië en later ook in Rome, de Bacchusfeesten door, die echter sedert 186 v. Chr. wegens hun ontaarding onderdrukt werden. Nadat Griekenland bij Rome ingelijfd was, trachtten de Romeinen in de Grieksche mysteriën opgenomen te worden. In den Keizerstijd waren Mithramysteriën zeer verbreid. Door uitbreiding van het Christendom verdwenen de heidensche mysteriën en werden soms verchristelijkt, d. w. z. in gewijzigden vorm in den Christelijken eeredienst opgenomen.

[*C. Rohde,* Psyche (2 dln., 3de druk, Tubingen 1903); *Rubensohn,* Die mysterienheiligtümer in Eleusis und Samotkrake (Berlijn 1892) en *Aurich,* Das antieke Mysterienwesen (Göttingen, 1894).

Mysteriën of *mysteriespelen* noemde men in de Middeleeuwen en later een soort van geestelijke tooneelspelen, namelijk voorstellingen van tafereelen uit de gewijde geschiedenis, vooral van het lijden, de opstanding en de terugkomst van *Christus.* Die tafereelen werden aanvankelijk opgevoerd door geestelijken en koorknapen in de kerk, doch later ook op straten en pleinen door daartoe gevormde vereenigingen, vooral op Paschen, op Pinksteren en Kerstmis. Men kan hun oorsprong uit kerkelijke plechtigheden tot in de 8ste en 9de eeuw nagaan. Zoolang uitsluitend geestelijken speelden, was de tekst in het Latijn, doch later ook in de landstaal opgesteld. Toespraken en liederen wisselden daarin elkander af. Het oudste fragment van een „Middel-Nederlandsch mysteriespel" is het zoogenaamde „Maastrichtsch Paaschspel" uit de 14de eeuw. Waarschijnlijk is het mysteriespel „Die eerste Bliscap van Maria" in het midden der 15de eeuw te Brussel gespeeld. In verband met dit geschrift staat „Die sevenste Bliscap van Maria" uit de 15de eeuw. In de 15de en 16de eeuw zijn het de Rederijkers, die de mysteriespelen schrijven en vertoonen, waardoor zij langzamerhand een meer wereldlijk karakter krijgen. Tot de oudste Duitsche mysteriën behoort het fragment van een passiespel uit het begin der 13de eeuw, voorts het „Spel van de heilige Catharina". In de 15de en 16de eeuw werden in Frankrijk die voorstellingen gegeven door een bepaald genootschap, dat der „Confrérie de la passion", dat van de eene plaats naar de andere trok. Het tooneel was een door hen medegevoerde wagen van 3 verdiepingen, om hemel, aarde en hel voor te stellen, terwijl nog een ruimte daar beneden tot kleedkamer diende. In Engeland onderscheidde men voorstellingen van goddelijke verborgenheden (mysteries), van wonderen der Heiligen (miracles) en van leerrijke voorbeelden uit de gewijde geschiedenis (moralities). Overblijfselen van de mysteriën zijn de passiespelen te Oberammergau en Tirol.

Literatuur: Davidson, Studies in the English mystery plays (New Haven 1893); *Sepet,* Origines catholiques du théâtre moderne. Les drames liturgiques, les mystères etc. (Parijs 1901); *C. K. Chambers,* The mediaevel stage (Oxford 1903); *Lintilhac,* Le théâtre sérieux du moyen-âge (Parijs 1905).

Mysteriespelen. Zie *Mysteriën.*

Mysticisme is een benaming, die in verschillende beteekenis gebruikt wordt voor verschijnselen, die met de mystiek (zie aldaar) in enger of wijder betrekking staan. Men gebruikt dien term allereerst voor te ver gedreven mystiek. Aangezien dit oordeel, dikwijls uit intellectualistische neigingen voortspruitend, subjectief is, is mysticisme weinig meer dan een grensbe-

grip met een vlottenden inhoud. Waar voor den één mystiek aanwezig is, speurt een ander reeds mysticisme; beide termen worden door elkaar gebruikt. Mysticisme vertoont zich volgens sommigen daar, waar het mystiek beleven in den godsdienst het toezicht der rede afwijst; waar zinnelijke hulpmiddelen het godsdienstig gevoel te hulp moeten komen en wat aan het besef van waarheid ontbreekt, vergoeden; waar het sensueele element zich in de verhouding tot God, Jezus of één der heiligen mengt; het openbaart zich in „weltvergessne Gottestrunkenheit", in een aesthetisch godsdienstsurrogaat, in een innig verkeer met den Hemelschen Bruidegom enz. *Eduard von Hartmann* heeft dit mysticisme gehekeld in zijn „Religion des Geistes"; het is in uittreksel te vinden in *Rauwenhof*'s wijsbegeerte van den godsdienst. Van Mysticisme wordt ook gesproken, als de menschelijke geest zich ontvankelijk toont voor het geheimzinnige. De band met mystiek ligt in het feit, dat de laatste zich ook den toegang tot de goddelijke geheimenis ontsluit. Bij het mysticisme treedt het geheimzinnige naar voren. Mysticisten ontdekken en speuren naar occulte krachten, die van uit het onbekende het menschelijk leven beïnvloeden, verkeeren met geesten en bewegen zich gaarne in het schemerduister van het half of onderbewuste zielsleven in het algemeen op dat gebied, waar klaarheid en oorzakelijk verband schuilgaan. In onzen tijd staan vele geesten voor dit soort van mystiek open. Ten slotte duidt men als mysticisme aan die richting in de godsdienst-wijsbegeerte, die aanneemt, dat het contact tusschen God en mensch in het gevoel tot stand komt. Tegenover deze groep van wijsgeeren staat de intellectualistische, die het contact in het denken tot stand laat komen.

Mystiek is de naam voor een type van godsdienst, waarbij de eindige menschengeest een volkomen vereeniging ervaart met de godheid; zij leidt tot schouwen, geineten van God. Zij onderstelt, dat de mensch in de diepte één van wezen is met God; door uit te gaan boven het zinnelijke kan hij in het goddelijke opgaan. Ook met het verstand en door zedelijk streven kan de mensch zich boven het zinnelijke verheffen en tot God naderen; de weg der mystiek schakelt echter verstandelijke bezinning uit en loopt het zedelijk streven vooruit; wat zich tusschen God en mensch plaatst, valt weg. De passieve zijde van het religieuze leven, de gevoelszijde verdringt de actieve; Namen ist Schall und Rauch; Gefühl ist alles. Concentratie van gedachten is slechts middel; verliezen van gedachten doel. Deze concentratie kan bereikt worden door introspectie, gebedsleven, ascese, afzondering („in een hoekje met een boekje") en haar hoogtepunt bereiken in vergoddelijking en extase. De mystiek is het innigste type van godsdienst, vandaar ook dat zij van alle tijden is en in de geschiedenis van het godsdienstig leven een eervolle plaats inneemt. In de Indische godsdienstigheid is steeds een sterk mystiek element geweest. Het Neo-Platonisme was in hoofdzaak mystiek. In het Christendom zijn juist namen en werken van mystieken klassiek geworden: *Bernard van Clairveaux, Eckart, Tauler, de Theologia Teutsch,* de *Navolging van Christus* in de Middeleeuwen; *Sebastian Franck* en *Jacob Böhme* in later tijd. In het N. T. bood vooral het Johannes-Evangelie (hoofdst. 17 v. 21 e. v.) aanknoopingspunten voor deze richting van het religieuze leven. Later baseerde zich op het christologisch dogma, dat God en mensch in Christus vereenigt, de mystieke eisch, dat Christus in elken mensch geboren moet worden. De weg van den mysticus tot God is van geen uiterlijke middelen afhankelijk, hij vindt dien ook buiten cultus en kerk om. De Roomsch-Katholieke kerk heeft de mystiek een plaats onder haar vleugelen ingeruimd, maar meer dan een mysticus moest zij om zijn houding tegenover de kerk verketteren. Ook tegenover het zedelijk leven, heeft zij menigmaal een achtelooze houding aangenomen; haar leus, dat de zonde in het eindige ligt — men denke aan uitspraken als deze: de zonde loopt van de ziel als water van een lotosblad (Indië); als het lichaam zondigt, kan de ziel ver zijn (*Maeterlinck*) — heeft soms geleid tot ascetisme, soms tot libertinisme. Over hare ontaarding zie: Mysticisme. De naam hangt samen met het Grieksche woord muein, dat sluiten beteekent (van oogen en lippen) en ook in mysteriën terug wordt gevonden. Over het verschijnsel geeft elk handboek van godsdienstwijsbegeerte (*Siebeck, Kaftan,* in het Hollandsch *Rauwenhoff*) inlichting. Een uitgave van de Groote Mystieken door *W. J. Aalders* verschijnt bij de Hollandia-Drukkerij.

Mijten (*Acarina*) zijn kleine, vaak microscopische, tot de klasse der *Spinnen* behoorende diertjes, wier lichaam niet in een kopborststuk en achterlijf verdeeld is; zij hebben 8 pooten aan de benedenzijde van haar eenigszins bolvormig lichaam; veelal zijn die pooten van zuignapjes, hechttoestellen, klauwen of haken voorzien. Haar enkelvoudige oogen, meestal ten getale van slechts 2, staan op den rug dikwijls in het midden. De meeste hebben tot zuigen ingerichte monddeelen, terwijl de kaken veelal op lancetvormige klingen gelijken, waarmede zij gevoelig kunnen steken. De ademhalingswerktuigen ontbreken of zijn in den vorm van luchtbuizen (*tracheeën*) voorhanden.

De mijten hebben in jeugdigen toestand slechts 6 pooten en vermenigvuldigen zich door eieren.

Sommige mijten leven onder steenen, in het mos en onder schors, zooals de fraaie, scharlakenroode aardmijten (*Trombidium holosericeum*), welke men dikwijls in den tuin aantreft en met den naam van *gelukspinnetje* bestempelt, of ook wel in water, maar de meeste op andere dieren of in rottende stoffen. Een dompige vochtigheid bevordert haar ontwikkeling ongemeen. Wegens haar groote vruchtbaarheid vermeerderen zij spoedig, en gewoonlijk bemerkt men ze eerst, wanneer zij zich tot groote hoeveelheden hebben opgehoopt.

Voor den mensch zijn sommige soorten niet onbelangrijk. Op zijn lichaam kan de schurftmijt (*Sarcoptes scabei*) voorkomen. Zij is schildpadvormig, hard en op den rug met wratjes en lange borstels bezet. Zij heeft een beweegbaren kop, dikke voorpooten met gesteelde zuignapjes en plompe achterpooten met draadvormige aanhangsels. Zij veroorzaakt de schurft door gan-

gen onder de opperhuid te graven, waarbij door prikkeling puistjes ontstaan. Zij legt haar eieren in zijholten naast die gangen. Geoefende personen weten ze met een naald uit die gangen te halen. Men geneest de schurft door de mijten en haar broedsel te dooden, hetwelk in een etmaal met voldoende zekerheid gebeuren kan. — In de haarwortels van het aangezicht, vooral van den neus leeft een andere mijt met een verlengd achterlijf en met klauwen aan de plompe pooten (*Demodex folliculorum*). De schurft der schapen ontstaat door een andere mijt (*Acarus ovis*). Ook honden, katten en runderen hebben hun eigenaardige schurftmijten. Nagenoeg op al onze levensmiddelen, vooral op suikerhoudende vruchten, bevinden zich mijten, — en wel verschillende soorten op pruimen, vijgen, dadels en kersen. Het witte beslag van gedroogde pruimen bijv. lost voor het gewapend oog zich op in een hoop door elkander wriemelende mijten. Het meest bekend is evenwel de *kaasmijt* (*A. siro*), die oude kaas in een bruin poeder verandert, hetwelk geheel en al uit mijten bestaat. Deze mijt heeft in haar voorkomen eenige overeenkomst met de schurftmijt. Ook kunnen mijten plantenziekten veroorzaken bijv. het *spint*, een ziekte, die bij verschillende gewassen, o. a. komkommers voorkomt en waarvan de veroorzaker de *spinnende mijt* (*Tetranychus telarius*) heet, wegens het spinsel dat ze op de aangetaste plantendeelen maakt. Zie *Spinnende mijt*.

Mijtens, *Daniël, de Oude,* een Nederlandsch schilder, in 1590 te 's-Gravenhage geboren, overleden aldaar omstreeks 1650. Hij vertrok in 1618 naar Engeland, waar hij tot 1630 bleef. *Mijtens* schilderde portretten, welke men vooral in Engelsche verzamelingen, doch ook in de musea te Kopenhagen en te Turijn vindt.

Mijtens, Isaar, een Nederlandsch schilder, in 1602 te 's-Gravenhage geboren als neef van den vorige, overleden aldaar omstreeks 1660. Portretten van hem bezitten o. a. het museum te Dresden en het Museum Boymans te Rotterdam.

Mijtens, Isaac, een Nederlandsch schilder, in in 1614 te 's-Gravenhage geboren, overleden aldaar in 1670, was waarschijnlijk een leerling van zijn oom *Daniël Mijtens de Oude*. Zijn beste werken bezit het Rijksmuseum te Amsterdam in de portretten van *Cornelis Tromp* en zijn vrouw.

Mijtens, Martinus, de Oude, een Nederlandsch schilder, in 1648 als zoon van *Isaac Mijtens* te 's-Gravenhage geboren, overleed te Stockholm in 1735. Een portret van hem bezit het Rijksmuseum te Amsterdam.

Mijtens, Daniël, de Jonge, een Nederlandsch schilder, in 1644 als zoon van *Johannes Mijtens* te 's-Gravenhage geboren, overleed aldaar in 1688. Men ziet een portret van hem in het museum te Stockholm.

Mijtens, Martinus, de Jonge, een Nederlandsch schilder, in 1695 als zoon van *Martinus Mijtens de Oude* te Stockholm geboren, overleden te Weenen in 1770. Portretten van hem bezit het museum te Weenen.

Mijter. Zie *Bisschopsmyter*.

Mythologie (fabelleer) is de leer van de mythen. Mythus beteekent in het algemeen een gezegde, verder een overlevering en wel in meer beperkten zin een overlevering uit den vóórhistorischen tijd, en in de taal der moderne wetenschap een verhaal, dat een goddelijk wezen tot onderwerp heeft, bepaaldelijk het als verhaal ingekleed leerstuk aangaande de Goden bij de oude Heidensche volken, inzonderheid bij de Grieken, bij welke zich de mythe het sterkst heeft ontwikkeld. Zulk een leerstuk behoeft niet steeds van godsdienstigen aard te wezen. De oude volken toch hebben al hun denken en gevoelen, al hun voorstellingen in de mythe ingekleed en deze vormt alzoo het geheel van hun wetenschap en van hun zedeleer. De mythen ontstonden doordien men de werking der natuurkrachten toeschreef aan met wil begaafde personen, die naar gelang van 't geen zij deden als weldadige of vijandige wezens werden aangemerkt. Daar de uitwerkselen dier natuurkrachten zich ver boven de krachten van den mensch verhieven, moest men de personen, die ze voortbrachten, wel als bovenmenschelijke wezens, als goden beschouwen, en het aantal dezer goden werd zoo groot als dat der zelfstandige natuurkrachten. Daar men zich echter zulke godheden slechts kon voorstellen als verheven menschen, moest men hun een menschelijken oorsprong en menschelijke lotgevallen toekennen, doch hen tevens, daar zij onverpoosd in de natuur werkzaam bleven, als onsterfelijk beschouwen. Naar gelang van den indruk, dien de natuurverschijnselen maakten, vormde men zich voorstellingen van goden en godinnen. De mythen, aan de beschouwing der natuur ontleend, die men *physische* noemen kan, zijn de oudste, later ontwikkelden zich de *ethische mythen*. Men kan zich het ontstaan van deze laatste aldus voorstellen: de physische mythen hadden aan elk der godheden in het bijzonder een bepaalden karaktertrek gegeven. Deze was echter niet voldoende om het beeld van iedere godheid te voltooien. Men bouwde dus op dien karaktertrek voort en daardoor ontstond de ethische mythe. De God bijv., die zich in de natuur de machtigste vertoonde, werd tot koning der goden verheven. Toen de ethische mythe hem tot koning benoemd had, moest zij hem ook voorzien met al de eigenschappen van een aardschen koning, met macht, majesteit, rechtvaardigheid, wijsheid, een vasten wil enz., en er moesten omstandigheden en lotgevallen voorgesteld worden, waarin die eigenschappen zich openbaarden. Hierdoor veranderden eindelijk de goden geheel en al in menschen, terwijl de physische mythe meer en meer op den achtergrond geraakte. De mensch geworden godheid ontving dan een behoorlijke genealogie en ging allengs over op het gebied der sage.

Bij een beschouwing van het ontstaan der mythen in Griekenland dient men te letten op plaatselijke omstandigheden, waardoor verschillende stammen met elkander in aanraking kwamen, en op tijdelijke omstandigheden, namelijk de opvolging van onderscheiden eeredienst. Bij de vermenging der stammen ontstond een uitwisseling van mythen en godsdienstige denkbeelden en dientengevolge menige sage van de omwandelingen der goden, alsmede van samensmeltingen van dezen, waarna de nieuwe god met beider eigenschappen werd toegerust. Uit de opvolging der eeredienst kwamen de sagen te voorschijn van de onderlinge oorlogen der

goden, bijv. van den strijd tegen de Titans, waardoor de goden van den Olympus de opperheerschappij verkregen. Men kan de Grieksche mythologie in 3 groepen verdeelen. De eerste bevat de kosmogonische en theogonische mythen, waarin de goden vereenzelvigd worden met de krachten der natuur; de tweede bevat de geschiedenis der goden, gelijk zich die door de ethische mythologie heeft ontwikkeld, en de derde de heldensagen, waarin het nationale leven der Grieken met de goden in verband wordt gebracht.

De geschriften en kunstwerken der Ouden zijn de bronnen der mythologie. Belangrijk zijn in dit opzicht de dichterlijke voortbrengselen van *Homerus* en *Hesiodus* en de prozawerken van *Pausanias* en *Apollodorus*.

Men heeft in de 16de en 17de eeuw de mythologie als wetenschap behandeld door de mythen als geschiedenis te beschouwen en ook door ze aan te merken als de godsdienstige gevoelens der Ouden, welke een voorbereiding waren tot het Christendom. Grooten invloed oefende op de behandeling der mythologie in den aanvang der 19de eeuw de wijsgeerige richting op het gebied der geschiedenis, die de mythen beschouwde als bewijs, dat een oorspronkelijk volk in het Oosten, in het bezit was geweest van zuivere kennis van God. Men onderstelde, dat deze oorspronkelijke kennis door de priesters onder de onbeschaafde bewoners der aarde en vooral ook onder de nog onontwikkelde Grieken was verspreid, doch dat dit geschied was op een allegorische wijze, in den vorm van mythen, terwijl de reine godsdienst alleen bekend was bij de ingewijden in de mysteriën. Tot de vertegenwoordigers van deze richting behooren *Fr. Schlegel* („Ueber die Sprache und Weisheit der Inder," (1808) en *Görres*, „Mythengeschichte der asiatischen Welt," (1800), alsmede *Schelling*. *Heijne* beschouwde de mythologie als de uitdrukking van een bepaald tijdperk. Hij gewaagt van de vroegste gesteldheid van Griekenland, van de eenvoudige holen bewonende Pelasgers, die van *Cadmus, Danaus* en *Cecrops* de zaden hadden ontvangen eener overoude wijsheid. Zij vermengden zich met dat eenvoudige volk, waaraan zij op geen andere wijze onderricht konden geven dan door beelden en gelijkenissen, en op deze wijze ontstond door die mannen uit het Oosten een mythische en symbolische taal. Zoo ontstonden, bijv. door *Homerus* en *Hesiodus* de mythen of de epische verhalen omtrent de goden en helden. Uit de school van *Heijne* is *Creuzer* „Symbolik und Mythologie der alten Völker" (1810—1812), opgestaan, op wien echter de gevoelens van *Görres* grooten invloed oefenden. Een geheel andere weg werd gevolgd door *J. H. Voss*, deze handhaafde in zijn „Antisymbolik'" (1824—1826, 2 dln.) de rechten der critiek, hoewel ook hij niet van eenzijdigheid is vrij te pleiten. Veel bijval hebben de denkbeelden van *O. Müller* („Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie", 1825) verworven. Deze handhaafde de oorspronkelijkheid der geheele Grieksche beschaving en vindt in de geschiedenis van deze een tijdperk, waarin het Grieksche volk de uitkomsten van zijn denken en dichten in den vorm van mythen moest kleeden. Soortgelijke denkbeelden ontwikkelen *Buttmann*, „Mythologus", (1828), *Welcker* „Griechische Götterlehre", (1858—1860, 3 dln.) en anderen. Inzonderheid heeft in den laatsten tijd de vergelijkende mythologie vele beoefenaars gevonden. Van dezen noemen wij in de eerste plaats *Max Müller*, die daarin het voetspoor van *A. Kuhn* volgde. Hij schreef daarover: „Beiträge zur vergleichenden Mythologie und Ethnographie" (1869) alsmede zijn „Einleitung in die vergleichende Religionswissenschaft" (1874). Verder noemen wij *Coxe*, die een „Mythology of the Aryan nations" (2 dln., 1870) in het licht gaf. *Mannhardt, Usener, Forchhammer, Curtius, H. D. Müller, Wilamowitz, Crusius, Rohdes, Wundt* enz.

In Nederland heeft *P. van Limburg Brouwer* zich zeer verdienstelijk gemaakt jegens de mythologie door zijn geschriften: „Histoire de la civilisation morale et religieuse des Grecs" (1832—1839, 8 dln.), „Handboek der Grieksche mythologie" (1840), „Overzicht van de geschiedenis der allegorische uitlegging van de Grieksche Mythologie" (1843), „Gedachten over het verband tusschen de godsdienstige en zedelijke beschaving der Egyptenaren" (1828) en „Iets over de nasporingen van Champollion den Jongere ten opzichte van de Egyptische godenleer" (1839).

Mytilene, thans *Mitilini*, vroeger de grootste stad van het Griekse eiland Lesbos, lag aan de oostzijde op de plaats van het hedendaagsche Castro, had een oorlogs- en een handelshaven en sterke vestingwerken en was van ouds beroemd als een zetel van kunst en wetenschap. Vele beroemde mannen zijn daar geboren. Nadat het geheele eiland, op aanstoken van de inwoners van Mytilene, afvallig was geworden van het Attisch Verbond, werd de stad na een langdurige belegering door de Atheners tot de overgave gedwongen, gestreng getuchtigd en van haar muren en schepen beroofd. In den tijd van *Alexander den Groote* werd zij ingenomen door de Perzen en vervolgens door de Macedoniërs. Telkens herstelde zij zich snel van de haar toegebrachte slagen. Later werd zij door de Romeinsche Keizers begunstigd, inzonderheid door *Tiberius* en *Nerva*. Reeds in den aanvang der Middeleeuwen werd het geheele eiland Mytilene genoemd.

Myvatn, is de naam van een meer in het noorden van IJsland, dat een lengte van 10 en een breedte van 8 km. bezit en 34 eilanden bevat. Wegens de vulkanische warmte van den bodem blijft het op sommige plaatsen altijd vrij van ijs, terwijl het door de Laxa in de Skalfandifjord afvloeit. In zijn nabijheid bevinden zich warme bronnen en zwavelbeddingen.

Myxiniden (*Slijmprikken*) is een der beide onderafdeelingen, waarin de groep der *Cyclostomen* of *Rondbekken*, wordt onderverdeeld. Zie verder *Cyclostomen*.

Myxobacteriën is de naam van een kolonievormende soort zwammen, die een opvallende overeenkomst vertoonen met de myxomyceten (zie aldaar). Zij vermenigvuldigen zich door deeling en vergrooten daardoor de kolonie.

Myxoedem is de naam van een ziekte, welke het eerst door de Engelsche geneeskundigen *William Gull* en *Ord* beschreven is. Zij tast

vooral vrouwen aan en openbaart zich door een sterke zwelling van sommige gedeelten der huid, vooral aan het voorhoofd, de wangen en de lippen, maar ook aan de ledematen, den romp en het strottenhoofd. Daarbij ontstaat meer en meer een cachectische toestand (een staat van uitputting), de tanden en de nagels verderven, het haar valt uit, de eetlust verdwijnt, de spieren verslappen, er komt eiwit in de urine, de geestvermogens verzwakken, apathie en stompzinnigheid treden op en het einde is de dood. Bij de lijkschouwing vindt men behalve toename en infiltratie van het bindweefsel geregeld een atrophischen toestand van de schildklier. Ook is de algemeene toestand tamelijk wel dezelfde als in de *cachexia trumipriva,* die optreedt na exstirpatie van de schildklier, daarenboven, hetgeen voor het verband tusschen myxoedem en schildklier wel het beste bewijs is, de ziekte wordt met succes bestreden door het geregeld gebruik van schildkliersap, gewonnen uit de schildklier van het schaap. Als de schildklier *geheel* ontbreekt, zal de toediening wel levenslang moeten geschieden, maar dat is dan ook het eenige bezwaar tegen de prachtige resultaten, die men met het schildkliersap verkregen heeft bij de cretins, de kropmenschen, die in vele opzichten, althans in den abnormalen toestand der schildklier en in stompzinnigheid, met de lijders aan myxoedem overeenstemmen. De verbetering in den lichamelijken toestand en de verandering in het wezen is soms zeer groot, zoo bericht *Alts* van een moeder dat zij na een behandeling van eenige maanden, haar eigen kind niet herkende.

Myxomyceten *of slijmzwammen* rekende men vroeger tot de buikzwammen, maar tegenwoordig beschouwt men ze als organismen, die op de grens staan van het dieren- en plantenrijk. Men kent een groot aantal soorten, die meest allen op rottende bladeren en mest leven, terwijl sommigen als parasieten zijn te beschouwen. Zij bestaan uit naakt protoplasma en vertoonen amoebebewegingen. Zij zijn microscopisch klein en soms prachtig gekleurd. Uit de slijmerige protoplasmamassa, komen buisvormige sporenhouders, die bij de kieming opensplijten en een geleiachtige massa vrijlaten. De meest bekende soorten zijn de *aethalium septicum,* die op de run voorkomt en de *Plasmodiophora,* die aan koolplanten de ziekte teweeg brengt, welke men knolsoet noemt.

Mzabieten *of Mozabieten.* Zie *Beni Mzab.*

Mzchet, een dorp in het Trans-Kaukasisch gouvernement Tiflis, ligt aan den spoorweg van Batoem naar Tiflis. Zij is vermoedelijk de oudste stad in den Kaukasus en was tot omstreeks 500 de residentie der koningen van Georgië. Volgens verschillende mededeelingen heeft de plaats eens een omtrek van 30 km. gehad. Zij telt thans 1301 inwoners en bezit nog een kathedraal uit de 4de eeuw. In de nabijheid liggen de ruïne's van de oude stad Armasis. In 1871 werd een oude begraafplaats ontdekt, waar belangrijke voorhistorische voorwerpen gevonden zijn.

Mzensk, een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Orel, ligt aan de bevaarbare Soesja en aan den spoorweg van Moskou naar Koersk en telt (1911) 13 700 inwoners, die een levendigen handel drijven in graan. Men treft er 13 kerken en in de nabijheid het Peter-Paulsklooster aan.

N.

N, het veertiende letterteeken van ons alfabet, is ontleend aan het Phoenicische *nun* (visch). Oorspronkelijk was het een zigzaglijn, die van boven naar beneden uit 3 strepen bestond. De *n* is het teeken voor de dentale neusklank, of, wanneer er een gutturale medeklinker op volgt, ook voor den gutturalen neusklank. Deze laatste klank wordt echter ook door de letterverbinding *ng* voorgesteld. Als getalteeken is de Grieksche ν = 50, ν̄ = 50 000, in het Latijn is *N* = 900 (soms ook 90), *N* = 900 000 (soms ook 90 000). Op oude Fransche munten is *n* het teeken voor de stad Montpellier. In de taalkunde is *N* een afkorting voor *numerus* (getal), *neutrum* (onzijdig geslacht) of *nominativus* (naamval), in de meteorologie staat *N* of *n* voor *noord,* in de scheikunde is *N* het teeken voor 1 atoom *stikstof* (nitrogenium), in den handel staat *N* voor *netto.*

N. Zie *N. N.*

N.= numero.

Na. = natrium.

N. A. M. = *Natura artis magistra* (zie *Artis*).

N. A. P. = Nieuw Amsterdamsch peil (zie *A. P.*).

N. A. S. M. = Nederlandsche Amerikaansche Stoomvaart Maatschappij.

N. B. = *nota bene* (let wel).

N. Br. of *n. br.* = noorder breedte.

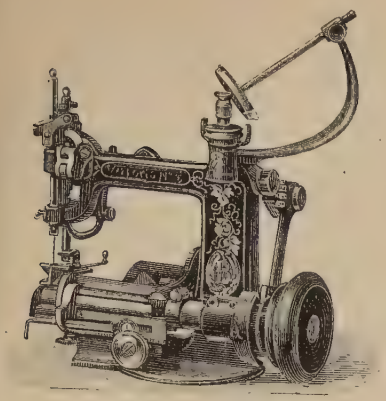
N. C. = Noord-Carolina.

N. C. = *nostro conto* (onze rekening).

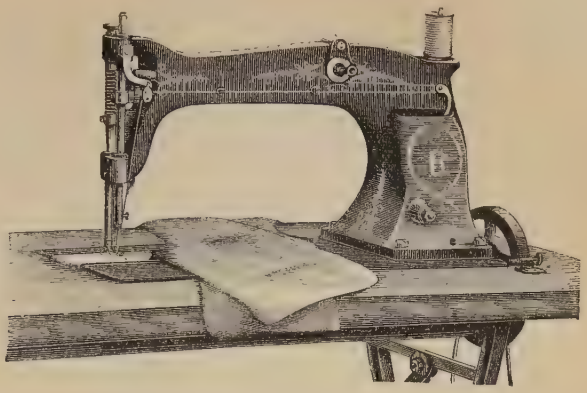
N. Chr. = na *Christus.*

N. C. S. = Nederlandsche Centraal Spoorwegmaatschappij.

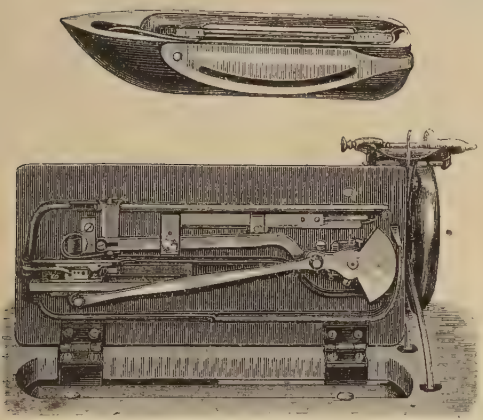
NAAIMACHINES



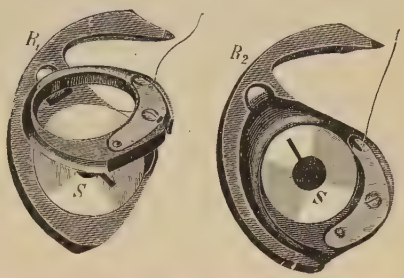
1. Stroohoedenmachine.

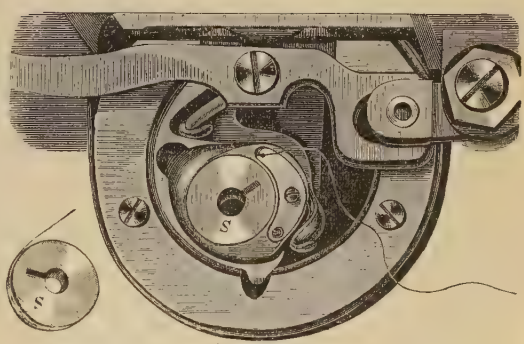


2. Kleermakersmachine.

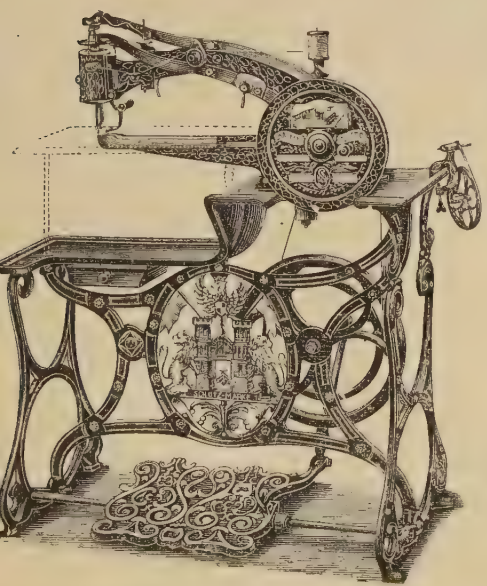


4. Schuitje en onderaanzicht der machine van G. M. Pfaff.

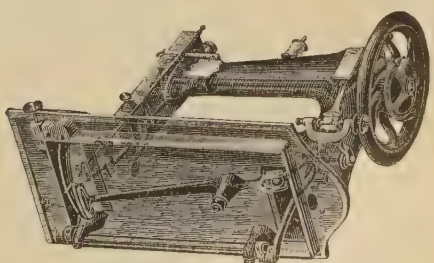




3. Ringschuitje (R_1 in geopenden, R_2 in gesloten toestand), spoel S en plaatsing van het schuitje bij de machine van H. Köhler.



5. Machine „Nova" van Lange & Nicolaus.



6. Naaimachine „Elastic" voor schoen- en zadelmakers.

N. Ct. = Nederlandsch courant.
N. D. = Noord-Dakota.
N. E. = *North-East* (Engelsch) of *Nord-Est* (Fransch), een internationale aanduiding voor noordoost.
Ned. = Nederlandsch.
N. H. = New Hampshire.
N. H. M. = Nederlandsche Handelmaatschappij.
N. J. = New Jersey.
N. M. = nieuwe maan.
Nm. of N. m. = 's namiddags.
N. m. = *nova moneta* (nieuwe munt).
n. n. = *nomen nescio* (ik weet den naam niet) of *notetur nomen* (let op den naam).
N. N. = netto netto.
No. = numero.
N. O. = noordoosten.
N. O. G. = Nederlandsch Onderwijzers Genootschap.
N. O. I. L. = Nederlandsch Oost-Indisch leger.
Nov. = November.
N. R. = in het boekhouden: nieuwe rekening.
Nro. = numero.
N. S. = nieuwe stijl (de tijdrekening naar den Gregoriaanschen kalender).
N. S. = naschrift.
N. S. (J.-C.) = in Frankrijk: *Notre Seigneur* (*Jésus-Christ*).
N. T. = Nieuwe Testament.
Num. = *Numeri*.
N. V. = Nieuwe Verbond.
N. W. = noordwesten.
N. W. S. = Nederlandsche werkelijke schuld.
N. Y. = New-York.

Naab, *Nab* of *Nabe* is de naam van een linker zijrivier van den Donau in Beieren. Zij ontstaat uit de Boheemsche of Waldnaab, die ten zuiden van Bärnau aan de noordelijke helling van het Bohemer Woud ontspringt, uit de Fichtelnaab, van den Ochsenkopf afdalend, en uit de Heidenaab, die haar oorsprong heeft op de Natte Heide ten noorden van Kemnat. De Naab heeft onderscheiden zijrivieren, stroomt door een groot gedeelte van den Boven-Palts, wordt bij Kalmünz voor kleine schepen bevaarbaar en stroomt bij Mariaort boven Regensburg na een loop van 165 km., in den Donau uit.

Naad, in het algemeen een samenvoeging van twee kanten van een stof (bijv. van geweven goederen, planken, brons enz.), noemt men op ontleedkundig gebied den vorm van een onbewegelijke verbinding van beenderen, waarbij de ruwe, hoekige of getande randen van twee beenderen zoodanig in elkander grijpen, dat de uitstekende deelen van den eenen rand in de holten van den anderen komen te liggen. Men vindt zulk een naad bij de beenderen van het hoofd; deze zijn alle, behalve de onderkaak, door naden onderling verbonden. In de herkenning van den stand van het kinderhoofd tijdens de bevalling zijn de schedelnaden (zie *Schedel*) van gewicht; met den top der wijsvinger kan men ze volgen en aan den voelbaren vorm van de plaatsen, waar zij samenkomen en waar zij nog niet vergroeid zijn, is de naad zelve en daarmee de stand van het hoofd te bepalen. Boven op de schedel blijft die plaats (*fontanel*) nog eenige maanden open en voelt men den polsslag. Alleen bij rhachitis en bij waterzucht van de hersens treedt vergroeiing der beenderen eerst later, resp. nooit op. Op hoogen ouderdom verdwijnen de meeste naden der beenderen, zoodat deze laatste tot een geheel worden verbonden. Indien echter de naden te vroeg vergroeien, voordat de schedel den vereischten omvang verkregen heeft, worden de hersenen in haar ontwikkeling belemmerd en de verstandelijke vermogens blijven beperkt.

In de heelkunde geeft men den naam van *beenderennaad* aan een kunstmatige vereeniging van 2 gedeelten van een gebroken of opzettelijk weggenomen been. De vereeniging van een wondvlakte door een verband, pleister, collodium of daarvoor geconstrueerde naalden noemt men *bloedelooze naad*. Worden verschillende punten van den rand van een wond door een draad met tegenoverliggende punten van den anderen rand verbonden door draden, waarvan de uiteinden telkens worden vastgeknoopt, dan spreekt men van een *knoopnaad*.

Naaf. Zie *Wagenrad*.

Naaien is het vervaardigen, herstellen of versieren van voorwerpen met behulp van naald, garen en stof. Het wordt onderscheiden in *wit-* of *linnennaaien* en *wollennaaien*. Het eerste omvat alles, wat tot onderkleeding, huishoudelijk gebruik behoort; tot het laatste rekent men het maken van mantels en costumes. Gewoonlijk worden bij het naaien twee deelen stof door middel van naden met elkander verbonden. Een naad bestaat uit steken. Men onderscheidt verschillende soorten steken, zooals den voorsteek, den achtersteek, den stiksteek, den overhandschen steek, den zoomsteek, den heksensteek enz. De naden worden verdeeld in bevestigingsnaden, waartoe o. a. de zoom en de flanelnaad behooren, en verbindingsnaden, zooals bijv. de stiknaad, de overhandsche naad, de rolnaad en de Engelsche naad. Tot het naaien behoort ook het op- en aanzetten van banden, knoopen, haken en oogen, het vervaardigen van vetergaten, knoopsgaten, trensjes enz. Een afzonderlijke kunst is het verstellen. Hiertoe behoort in de eerste plaats het vernieuwen van losgegane steken, nieuw aanzetten van banden en knoopen enz., verder het vervangen van enkele beschadigde deelen door nieuwe en in de derde plaats het inzetten van nieuwe stukken. Het versieren kan op zeer verschillende wijzen geschieden, bijv. door holle naden en zoomen, opzetten van garneering, door plooien, inrimpelen enz. Sedert de invoering der naaimachine (zie aldaar) is het handwerk voor een groot gedeelte door machinewerk vervangen.

Naaimachine (zie de plaat) is een machine voor het maken van naden, waardoor stoffen aan elkander gehecht worden of waarmede men versieringen aanbrengt. Bij het machinenaaien vormt de draad, wanneer de naald door de stof gestoken en daarna er weder uitgehaald wordt een lus, doordat de in de stof stekende draad door de wrijving teruggehouden en door het oog van de naald omhooggetrokken wordt. Om een naad te krijgen, moet door de gevormde lus een tweede draad gebracht worden, waardoor wordt verhinderd, dat de lus weder uit het goed ge-

trokken wordt. Men kan dit ook verkrijgen door de opeenvolgende lussen met elkander te verbinden. In het eerste geval bevat de naaimachine twee draden, in het laatste geval slechts één draad. Bij de eerste soort van naaimachines onderscheidt men nog de snoersteek- en de dubbele-stiksteekmachines. De tweede soort wordt wel kettingsteekmachine genoemd. Niet alleen dat de machinenaald een zoodanigen vorm heeft, dat men zeker is, dat de lussen goed gevormd worden, maar andere inrichtingen zijn nog aangebracht om dit te verkrijgen. De meest gebruikte machinenaald (fig 1) heeft van één kant een lange groef, die den draad, welke van den klos komt, opneemt. Hierdoor voorkomt men, dat langs deze groef lussen gevormd worden. Aan den naar den lussenvanger toegekeerden kant van de naald moet de met de stof verbonden draad een lus maken, hetwelk verkregen wordt door een kleine verbreeding, die even boven het oog in de lange groef is aangebracht. Tegenover de lange groef is nog een kleine inkerving gemaakt, welke er voor zorgt, dat de draad niet breekt, wanneer deze door de stof heengaat. De onderdeelen van de naaimachine, die den tweeden draad geven, noemt men in het algemeen lussenvanger. — Voor het gebruik komen slechts drie soorten van steken in aanmerking; de ketting-, de snoer- en de dubbele stiksteek. De hoeveelheid garen, die men bij den kettingsteek noodig heeft, is ongeveer het $3^1/_2$—4-voudige van de naadlengte. Hij kan verkregen worden door een draaienden of slingerenden grijper of met behulp van een haaknaald en verbinding met een lussenmaker. In de beide eerste gevallen moet de lussenvanger de lus niet alleen grijpen, maar ook zoo lang vasthouden en uittrekken, totdat de naald bij den volgenden streek in de open gehouden lus is gekomen en daarna de nieuwe lus grijpen, welke laatste dan dicht aan de eerste verbonden is. Fig. 2 verduidelijkt de kettingsteekvorming. Op dit principe berusten vele naaimachines, die in de lederindustrie gebruikt worden. Terwijl de naald nog in de laatste lus steekt, wordt de draad in den haak van de naald gelegd, welke den draad door de laatste lus trekt en zoodoende vastmaakt (fig. 3). In fig. 4 is een rij gemaakte steken afgebeeld, waarbij een foutieve steek is, waar de grijper de lus niet gepakt heeft. Daar bij de kettingsteeknaaimachines de gevormde naad zeer elastisch is, wordt zij voor verschillende doeleinden gebruikt. Bij den snoer- of dubbelen kettingsteek heeft men de $4^1/_2$—6-voudige hoeveelheid van de naadlengte aan garen noodig. Deze steek kan verkregen worden door middel van een spitsoogige naald in verbinding met een slingerende zoogenaamde circuleernaald of met een tweede gelijksoortige naald die de dubbele beweging heeft. De vorming van dezen steek met de circuleernaald is in fig. 5 afgebeeld. Deze naald oscilleert, tengevolge van het op- en afglijden van den naaldarm langs een schroefvormige as, op welker boveneind de naald is vastgemaakt, en de bovennaald in een boog van ongeveer 240°. De verbinding van den ondersten draad met den bovensten geschiedt zoodanig (fig. 6), dat de verbindingsdraad door de eerste lus gaat, dan om de tweede lus, dan terug weder door de eerste en eindelijk door de tweede. In fig. 6 zijn eenige van deze steken afgebeeld, waarbij twee verkeerde zijn. Bij *a* is de bovennaald niet in de lus van de circuleernaald gekomen, aan den bovenkant van het goed kan men de fout niet zien. Bij *b* is de circuleernaald niet in de lus van den bovendraad gekomen, waardoor deze lus weder naar boven wordt getrokken, zoodat een lange steek ontstaat. Deze steek wordt alleen gebruikt, wanneer een zeer elastische naad noodzakelijk is en verder voor versiering. De dubbele stiksteek, zoo genoemd omdat de naald aan beide zijden van het goed hetzelfde aanzien heeft, gebruikt aan garen het $2^1/_2$—3-voudige van de naadlengte. Het maken van dezen steek kan op verschillende wijzen geschieden: 1) Een draad,

Fig. 1.

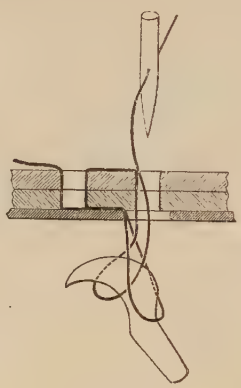


Fig. 2.

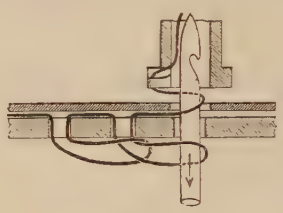


Fig. 3.

Fig. 4.

Naaimachine.

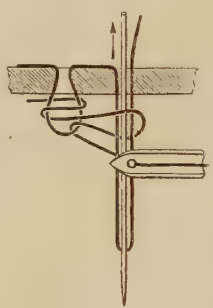


Fig. 5. Naaimachine.

die op een spoel, in het binnenste van een zoogenaamd schuitje gelegen, gewonden is, wordt door de lus van den bovendraad geleid. 2) De bovendraad wordt door middel van een schuitje

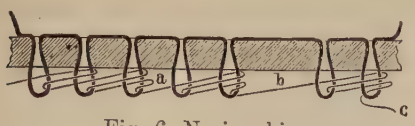


Fig. 6. Naaimachine.

om een met deze bewegelijke spoel geleid, waaromheen de tweede draad gewonden is. 3) De bovendraad wordt door middel van een grijper om een in rust zijnde spoel, waarom de tweede draad gewonden is, geleid. In fig. 7 is een schuitje afgebeeld, dat op zij geopend is. De draad, die om de spoel gewonden is, krijgt de noodige spanning, deels door de ligging van de spoel tusschen een piston en den achterkant van het schuitje, deels door een veer, die binnen in het schuitje gelegen is. De buitenste veer dient alleen voor geleiding van den draad, waardoor de draad, gedurende het heen- en weergaan van het schuitje niet met de naald of den stofschuiver in verwarring geraakt. In fig. 8 is een schuitje geteekend, dat aan den achterkant open is. De spoel ligt los in het schuitje en de aan den buitenkant gelegen veer zorgt zoowel voor de ge-

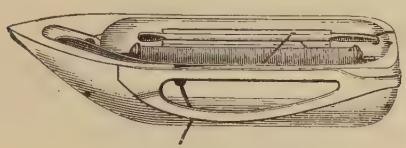


Fig. 7. Naaimachine.

leiding als voor de spanning van den draad. Bij het rugschuitje (fig. 9) is de spanveer op het afneembare deksel van het schuitje aangebracht. De spoel wordt door middel van een veer tegen den inspringenden rand van het deksel aangedrukt. De wijze, waarop de bovendraad met den onderdraad verbonden wordt, is in de teekeningen 10 en 11 te zien. In fig. 11 is ook een verkeerde steek afgebeeld, die ontstaan is door

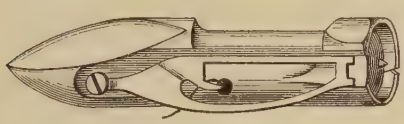


Fig. 8. Naaimachine.

het niet grijpen van de bovenlus. Hierdoor ontstaat een lange steek, die echter op de sterkte van den naad geen invloed heeft. De belangrijke eigenschap van dezen stiksteek en het weinige verbruik van garen zijn oorzaak, dat deze steek het meest gebruikt wordt. Een bijzondere soort van stiksteek is nog in fig. 12 afgebeeld. Andere steken zijn nog de knoopsgaten- en de siersteek. De eerste dient voor het zoomen van knoopsgaten. Daarbij kan of de stof onder de naald heen- en weer bewogen worden of de naald heeft behalve een beweging in de richting van de as nog een dwarse beweging. In beide gevallen steekt de naald afwisselend in de opening en op den rand van het knoopsgat, waardoor op den rand van dit gat een naad gevormd wordt. Sier-

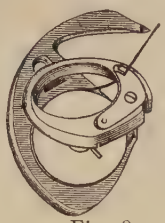


Fig. 9.

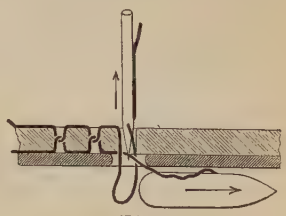


Fig. 10.

Naaimachine.

naden van verschillende soort kunnen gemakkelijk verkregen worden, wanneer men aan de naaldstang behalve haar gewone beweging een veranderlijke dwarsbeweging geeft, terwijl men gelijktijdig een stofschuiver gebruikt, die de stof voor- en achterwaarts kan bewegen. Behalve genoemde onderdeelen moet iedere naaimachine een inrichting bevatten, die de stof voortschuift, zoodra de naald uit de stof getrokken is. Dit zijn de stofschuivers. In den regel bestaan deze uit een heen- en weer en op- en neergaande plaat, waarop een getand, in de hoogte verstelbaar stuk zit, dat direct het goed voortschuift. De uitslag van den stofschuiver, d. i. zijn instelling op de gewenschte steeklengte wordt door den steekregelaar geregeld. De grootste uitslag (grootste steek) van den stofschuiver wordt door het begin- en eindpunt van zijn beweging bepaald. Men kan den weg van den stofschuiver op twee manieren verkorten. Men kan hem vóór het eindpunt laten stilhouden of laten beginnen na het beginpunt van den grootsten steek. Beide soorten van steekverandering zijn in gebruik, de laatste is eenvoudiger, maar wordt het minst

Fig. 11. Naaimachine.

toegepast. De benoodigde hoeveelheid draad voor de steekvorming wordt door den draadgever geregeld, doordat deze den weg van den draad tusschen de spaninrichting en het oog van de naald afwisselend kleiner en grooter maakt. Door verkorting van den afstand verkrijgt men losse draden. Dikwijls bestaat de draadgever uit een slingerenden hefboom, welke door de naaldstang bewogen wordt. Geschiedt de draadgeving zonder hefboom, maar direct door de naaldstang, dan is voor het oog van de naald een kleminrichting noodig, die den draad zoolang vasthoudt, totdat de punt van de naald in de stof steekt waarna de draad dan losgelaten moet worden. De spanning van den draad heeft grooten invloed op het goed zijn van den naad. Daarom heeft iedere naaimachine spanningsinrichtingen voor den boven- en onderdraad. De bovendraad verkrijgt de verlangde

spanning daardoor, dat men hem of tusschen schijven vastklemt of dat men hem eenmaal om de groef van een draaiende schijf, die onder den druk van een veer staat, legt of dat men hem

Fig. 12. Naaimachine.

meermalen om het mantelvlak van een draaiend lichaam windt. In alle gevallen is de wrijving, die de draad te overwinnen heeft, de oorzaak van de spanning. Wil men de stof van de machine wegnemen, dan moet de spanning opgeheven worden. Dit geschiedt meestal door de stofdrukinrichting. Voor het opwinden van den onderdraad op de spoel zijn afzonderlijke inrichtingen aanwezig. Dikwijls is er een as, waarop de spoel gestoken wordt, die door een rad kan gedraaid worden en de leiding van den draad geschiedt meestal met de hand wanneer het spoeltje klein is. Zijn zij groot, dan heeft een automatische opwinding plaats. Dit geschiedt, doordat de draad, na eerst door een spaninrichting te zijn gegaan, over een parabolisch lichaam loopt, zoodat de draden zich naast elkaar leggen. Een veerend stuk metaal, dat tegen de spoel aandrukt, zorgt ook nog voor de regelmatige opwinding. Hoe voller de spoel wordt, des te meer wordt het plaatje weggedrukt, totdat het eindelijk een klauw wegduwt, die de spoelas tegen het drijfrad aandrukt, waardoor de draaiing ophoudt. Gedurende het opwinden behoeft de machine zelf niet te loopen, men laat dan het drijfrad los op de as draaien. Tegenwoordig worden de naaimachines ook ingericht voor stoppen, stikken en haken. Terwijl de handnaaister hoogstens 50 steken in de minuut kan doen, maakt de machine gemiddeld 500—600, soms zelfs 1000 steken. In den laatsten tijd drijft men de naaimachines ook door motoren. De snelheid, die men de naaimachine geven kan, heeft haar grens in verhitting van de naald, welke afhankelijk is van de zachtheid en de poreusheid van het goed. Om die verhitting kleiner te doen worden, wordt de machinenaald naar boven toe dunner gemaakt, waardoor de wrijving geringer wordt. Voor een machine, die 700 steken in de minuut maakt, is ongeveer $^1/_{20}$ paardekracht noodig. Op de plaat is in fig. 1 een naaimachine van *E. Böttcher* voor stroohoeden afgebeeld. Fig. 2 stelt een kleermakersmachine voor met roteerenden grijper van *Baer* en *Rempels*. Fig. 3 stelt een ringschuitje voor (R_1 in geopenden, R_2 in gesloten toestand. *S* is de spoel en verder ziet men de ligging van het schuitje van de machine van *H. Köhler*). Fig. 4 schuitje en onderaanzicht van een machine van *Pfaff*, fig. 5 de machine *Nova* van *Lange en Nicolaus* en fig. 6 de naaimachine *Elastic* voor schoen- en zadelmakers.

Naakt in de wapenkunde is „zonder bekleeding," bijv. lichaamsdeelen en menschen.

Naakte Slakken (*Limaciden*) is een algemeene naam voor alle longslakken, die in het geheel geen schelp bezitten, of die slechts een klein kalkplaatje (bij *Limax*) of eenige onsamenhangende korrels (bij *Arion*) in het mantelschild hebben, dat het voorste deel van den romp aan de rugzij bedekt.

Naakthalshoenders, ook wel *Zevenburgsche Naakthalzen* genoemd, naar het land, van waaruit ze het eerst naar de Westersche landen van Europa zijn ingevoerd, kenmerken zich door een langen en dikken, geheel vederloozen en rooden hals, wat deze dieren een vreemd, doch allesbehalve sierlijk aanzien geeft. Hierom en omdat ze als nuthoenders geen bijzondere eigenschappen bezitten, worden ze buiten hun vaderland, zelfs bij sportfokkers slechts weinig aangetroffen.

Naaktloopers. Zie *Adamieten.*

Naakttandigen of *Kogelvisschen* (Gymnodonten). Zie *Kogelvisschen.*

Naaktzadigen. Zie *Gymnospermen.*

Naald (*Breinaald, Haarnaald, Naainaald*). Zie *Naalden.*

Naald (bouwkunde) is in de bouwkunde de naam van een onderdeel van dubbele deuren en ramen, hetzij schuivende of draaiende, hetwelk dient ter afdekking van den naad tusschen deze deuren en ramen in gesloten toestand. De naald of tongnaald is bevestigd aan den stijl welke in gesloten stand dien van de andere deur aanraakt. Het komt ook voor dat men aan beide deuren of ramen een naald aanbrengt, en deze bij sluiting op een of andere wijze in elkander sluiten.

Naaldboomen (zie de platen) of *Kegeldragers (Coniferen)* is de naam eener orde der *Naaktzadigen.* Hun bloemen zijn in aarvormige bloeiwijzen geplaatst. De mannelijke vallen na de bevruchting af en de vrouwelijke nemen daarop den vorm aan van houtige kegels of van vleezige of harde schijnbessen. De twee geslachten zijn bij deze boomen steeds gescheiden; zij bevinden zich meestal op één plant (bijv. bij het geslacht *Abies*) en slechts zelden op verschillende planten (bijv. bij het geslacht *Taxus*). Het zaad heeft een houtige of lederachtige schaal, die dikwijls verlengd is tot een vliezigen vleugel. Bij het ontkiemen ontstaan twee en ook wel eens meer (zelfs 15) kransgewijs gerangschikte zaadlobben. Het hout is eenvoudig van bouw en bestaat uit verticale, lange, prismatische tracheïden, die gekruist worden door de rechthoekig daarop geplaatste mergstralen. Men vindt daarin geen vaten, maar veelal met vloeibaar hars gevulde gangen. Niet alleen in het hout, maar ook in de bladeren, knoppen en kegels, bevatten de Naaldboomen aetherische olie en hars.

Men verdeelt de *Coniferen* in:

I. *Araucarieeën.* Vruchtbladen enkel, éénzadig, op het midden der vruchtbladen, bladeren spiraalvormig staande. Hiertoe behooren: *A. brasiliana,* boschboom in de bergstreken van Brazilië; *A. imbricata* in zuidelijk Chili, terwijl de volgende in oostelijk Australië inheemsch zijn; *A. Bidwillii, A. Cunnunghamii, A. Excelsa, A. Cookii* en *A. Rulei.* Zij vormen 40—60 m. hooge boomen, met waardevol hout; de zaden worden als voedingsmiddel gebruikt.

II. *Abiëtineeën.* Twee vruchtbladen in den oksel van een dekschub; de ♀ bloem dus tweezadig; de zaden gevleugeld; de bladen spiraalvormig geplaatst. Hiertoe behooren: *Pinus-, Abies-, Larix-, Tsuga-, Pseudotsuga-, Picea- en Pseudolarix*-soorten (zie aldaar).

NAALDBOOMEN I

1. Lorkeboom (Larix europaea). 1. tak; 2. tak met mannelijke en vrouwelijke bloemen; 3. 4. gesloten meeldraden; 5. opengesprongen meeldraad; 6. dekblad; 7. naald, waarvan de punt vergroot; 8 lengtedoorsnede van een schutblad; 9. rijpe vrucht; 10. schub van buiten; 11. id. van binnen; 12. zaad en vleugel. — **2.** Pijnboom (Pinus silvestris). 1. vrouwelijke vrucht; 2. tak met mannelijke bloemen; 3. rijpe vrucht; 4. id. geopend; 5. een paar naalden; 6. dwarsdoorsnede daarvan; 7. mannelijke bloem; 8. stuifmeel; 9. geledigde stuifmeelzak; 10. zaadschub; 11. id. met zaadknoppen; 12. zaadschub van buiten; 13. id. van binnen; 14 zaad zonder vleugels; 15 kiemplant.

NAALDBOOMEN II

1. Den (Picea vulgaris). 1. tak met mannelijke katjes; 2. mannel. katjes; 3. vrouwelijke vrucht; 4. opengesprongen stuifmeelvat; 5. rijpe vrucht; 6. schub van buiten gezien; 7. id. van binnen; 8. zaad met en zonder vleugels en vleugel alleen; 9. punt en dwarsdoorsnede van een naald; 10. kiemplant met zaadschub; 11. galappel van Chermes abietis. — **2.** Edelden (Abies pectinata). 1. tak met mannelijke bloemen; 2. vrouwelijke bloem: 3. geheel ontwikkelde mannelijke bloem; 4. stuifmeelvat; 5. vrouwelijke dekschub; 6. rijpe vrucht; 7. bovenste rand der dekschub; 8. zaadvleugel; 9. vleugelloos zaad; 10. dwarsdoorsnede daarvan; 11. punt van een naald; 12. spoel van een denneappel.

III. *Taxodieeën.* ♀ bloem 2- tot 8-zadig, de zaden rechtop in de oksel staande of op de bladvlakte groeiend. Hiertoe behooren: *Sequoia, Cunninghamia, Arthrotaxis, Cryptomeria, Taxodium* en *Glyptostrobus.*

IV. *Cupressineeën.* Loofbladen tegenover staand of afwisselend geplaatst, zaden rechtop. Hiertoe behooren: *Actinostrobus, Callitris, Fitzroya, Thujopsis, Libocedrus, Thuja, Biota, Cupressus, Chmaecyparis, Juniperus.*

V. *Podocarpeeën.* Vrouwelijke bloemen, met een meer of minder omgekeerd, zelden rechtopstaand zaad. Hiertoe behooren: *Saxegothaea, Microcachrys, Podocarpus, Dacrydium.*

VI. *Taxaceeën.* Zaden rechtop, vruchtbladen en dekschubben bij vele weinig ontwikkelden dan het zaad geheel naakt. Hiertoe behooren: *Phyllocladus, Ginkgo, Cephalotaxus, Torreya, Taxus.*

De meeste naaldhoutsoorten zijn steeds groen en daardoor schaduwgevend en schaduwverdragend; daardoor zijn zij ook tevens aangewezen op den stand in het gesloten bosch, of in koelere streken of in die met vochtige lucht dus aan de kust, in dalen of in het hooggebergte, om voor uitdrogende winden, vooral bij bevroren en sneeuwvrijen grond, beschut te zijn. Slechts weinig soorten zijn des winters kaal, zooals de *lariks, moerascypres (Taxodium dictichum)* en *Gingko biloba.* De meeste droogte verdragen eenige *Pinus- en Jeneverbes*soorten, maar in de steppe komen zij toch niet voor. De naaldhoutsoorten zijn door sterk gecuticulariseerde naaldoppervlakte, door verdiepte en met wasproppen beschermde huidmondjes op de reeds sterk gereduceerde bladoppervlakte tegen uitdrogen beschermd en vaak van diepgaande wortels voorzien.

Naalden noemt men rechtlijnige of eenigszins gebogen toestellen van metaal, hout, hoorn, been, enz., die vooral worden gebruikt voor het samenvoegen van weefsels (naainaalden, stopnaalden, paknaalden enz.), voor haken, breien, vlechten enz. of voor sieraad. De vervaardiging dezer verschillende soorten is verschillend, doch zij is steeds af te leiden van die der gewone naainaalden.

Naainaalden worden van staaldraad vervaardigd en ook wel van ijzer, dat in staal veranderd wordt. De draad, dien men tot het vervaardigen van naalden bezigen wil, wordt op een haspel van 5 tot 6 m. in omtrek gewonden, om daaraan de sterke kromming te ontnemen, die hij in den handel heeft. Een draadbundel van 50 tot 100 windingen wordt dan met een machineschaar doorgesneden, waarna men den geheelen bundel in stukken snijdt, die dubbel zoo lang zijn als de begeerde naalden. Voor het snijden worden tegenwoordig echter uitsluitend machines (richt- of snijmachines) gebezigd. Om deze nog eenigszins gekromde draden recht te maken, worden er 5- tot 15 000 in 2 ijzeren ringen gestoken, in houtskool aan het gloeien gebracht en daarna tusschen twee ijzeren platen (strijkijzer) gerold. De rechte draden worden vervolgens op een slijpmolen aangescherpt. Daar zij aan beide kanten moeten worden toegespitst, passeeren zij deze inrichting twee keer. Na het slijpen worden de draden in het midden door een drukmachine platgedrukt in een vorm die met de daar ter plaatse aan te brengen oogen der beide naalden overeenstemt. Daarna worden op een stempelmachine de oogen en de gleuven in de draden gedreven en deze door midden gesneden, waarna de daardoor veroorzaakte oneffenheden worden weggeslepen. Men polijst en verbetert de ruwe oogen en hardt het staal door de naalden roodgloeiend te maken en daarna in olie te dompelen. Vervolgens laat men ze in kokende olie blauw aanloopen. Dit geschiedt echter ook wel in een gasvlam, waardoor de naalden automatisch worden gevoerd en juist lang genoeg worden verhit om de gewenschte kleur te verkrijgen. Eindelijk worden zij gepolijst en ten slotte geteld, ingepakt en in den handel gebracht. Zelfs voor het tellen en inpakken heeft men machines uitgedacht. Men heeft vooral in Engeland en Duitschland groote fabrieken van naainaalden.

Breinaalden worden op dezelfde wijze gemaakt als de naainaalden, doch vereischen minder moeite, omdat zij geen oogen hebben. De draden worden ter lengte van 200 tot 250 cm. afgesneden, rondgeslepen, gehard en gepolijst.

Haarnaalden vervaardigt men van ijzerdraad. Zij worden op een gepaste lengte afgesneden, aan de uiteinden aangescherpt, naar behooren omgebogen en zwart gemaakt. Ook laat men ze wel aanloopen.

Het gebruik van naalden is zeer oud. Men gebruikte oorspronkelijk doorns en vischgraten, vervolgens vervaardigde men naalden uit hoorn, beenderen en hertengewei en later uit metaal. Bij opgegraven bronzen naalden vindt men het oog vaak in het midden, later ook aan het einde. Metalen naalden waren reeds in gebruik bij de Babyloniërs, Grieken, Romeinen en Kelten. Na de uitvinding van het draadtrekken van ijzer in de 11de eeuw kon de naaldenindustrie zich krachtig ontwikkelen. In 1370 bestond te Neurenberg reeds een groote fabriek. In de 19de eeuw kwam de fabricage echter eerst tot de volmaking, dank zij de uitvinding van automatisch werkende machines.

Naalden van Cleopatra is de naam van twee der meest bekende obelisken (zie aldaar). De eene, 21,6 m. hoog, werd door *Thutmosis III* in Heliopolis opgericht, ten tijde van *Tiberius* naar Alexandrië gebracht en later (in 1880) naar New-York vervoerd. Van de andere is het voetstuk bijna 22 m. lang en van onder 2,2 m. breed, terwijl het gewicht 3600 centenaars bedraagt. Zij lag langen tijd omgevallen op den grond en werd door *Mehemed Ali* aan de Engelschen geschonken, die ze met een daarvoor gebouwd schip in 1877 naar Londen transporteerden en in de buurt van Waterloo Bridge oprichtten.

Naaldstuw. Zie *Stuw.*

Naaldtelegraaf. Is een van de oudste typen van telegrafie. Zie *Telegraaf.*

Naaldvisschen (*Syngnathiden*) is een familie van kleine zeevisschen, behoorende tot de orde der *Beenvisschen* en de onderorde der *Troskieuwigen.* Zij komen op de kusten in tropische en gematigde streken, waar de plantengroei goede beschutting geeft, in massa voor. Alle trekken in het brakke water, sommige ook in de

zoete wateren. Fossiele overblijfselen werden in tertiaire lagen gevonden. Zij onderscheiden zich voornamelijk door het bezit van een in den regel lang, slank, aalvormig, met een huidpantser voorzien lichaam, van een buisvormig verlengden snuit, zonder tanden, en een tot een zeer kleine opening gereduceerde kieuwspleet. De buikvinnen ontbreken en dikwijls ook een of meer der andere vinnen. De eene weeke rugvin is het voornaamste voortbewegingsorgaan, en daardoor zwemmen zij slecht; dikwijls worden zij dan ook door den stroom naar de open zee of naar verwijderde kusten gevoerd. Merkwaardig is deze familie om de verzorging van het broed, waartoe meestal een zakvormige verwijding van de huid onder aan den buik of den staart bij het mannetje aanwezig is. De eieren worden in deze holten opgenomen en uitgebroed, terwijl sommige soorten de jongen ook nog na het uitkomen schijnen te verzorgen. Economisch is deze familie van geen belang, daar de geringe hoeveelheid spiervleesch, die op deze dieren aanwezig is, bovendien nog door beenplaten gepantserd, de moeite van visschen niet loont.

Deze familie wordt in twee afdeelingen verdeeld: De eigenlijke *Zeenaalden* (*Syngnathinen*) met een zeer gestrekt, als het ware naaldvormig lichaam, met een langen puntig uitloopenden en gewoonlijk van een staartvin voorzienen, niet tot grijpen geschikten staart, en in de tweede plaats de *Zeepaardjes* (*Hippocampinen*) met een tot grijpen geschikten staart. De voornaamste geslachten der eerste afdeeling zijn: 1o. *Siphonostoma,* met goed ontwikkelde borst- en buikvinnen, en een matig lange rugvin tegenover de aarsvin; het lichaam heeft duidelijke groeven. Een tweetal soorten behoort tot dit geslacht, waarvan een, *Siphonostoma typhle,* langs de geheele Europeesche kust en bij uitzondering ook op onze kust voorkomt, waar zij bekend is onder den naam van *Trompetter zeenaald.* Deze is gemakkelijk te herkennen aan den hoogen en grooten, sterk zijdelings samengedrukten snuit, nagenoeg even hoog als de verdere kop. 2o. *Syngnathus,* met goed ontwikkelde borstvinnen, een staartvin, een rugvin tegenover of bijna tegenover de aarsvin geplaatst, en min of meer duidelijke groeven op het lichaam. Dit geslacht komt even verspreid voor als de familie zelve; een 50-tal soorten zijn bekend. Een der grootste soorten, nl. *Syngnathus acus* is wel een van de meest algemeen voorkomende Europeesche visschen en wordt door den geheelen Atlantischen Oceaan, zuidwaarts tot Kaap de Goede Hoop, aangetroffen. Ook in onze kustwateren komt zij vrij algemeen voor en is hier onder den naam *Groote zeenaald* bekend. Fig. 2 geeft een voorstelling van de broedtasch van *Syngnathus acus* op ware grootte, gevuld met larven, die op het punt staan er uit te zwemmen; een gedeelte van de huidplooi is daartoe weggenomen. Een andere soort *Syngnathus rostellatus,* die in het algemeen met de Groote zeenaald in vorm overeenkomt, slechts kleiner is, wordt door verschillende auteurs als een jonge vorm van deze beschouwd.

Fig. 2. Broedtasch van Syngnathus acus.

Een andere zeer algemeen voorkomende soort, die dikwijls in de open zee wordt gevonden, en die over bijna alle tropische en half-tropische verspreid aangetroffen, is *Syngnathus pelagicus,* die fraai geteekend is met afwisselend bruine en zilver glanzende dwarsbanden. 3o. *Nerophis,* met glad lichaam, zonder borstvinnen, zonder staartvin of met rudimentaire staartvin, de staart geleidelijk in een punt uitloopend; matig lange rugvin tegenover de aarsopening geplaatst. De eieren worden aan den weeken buikwand van het mannetje bevestigd en niet door huidplooien bedekt. Een zevental soorten uit de

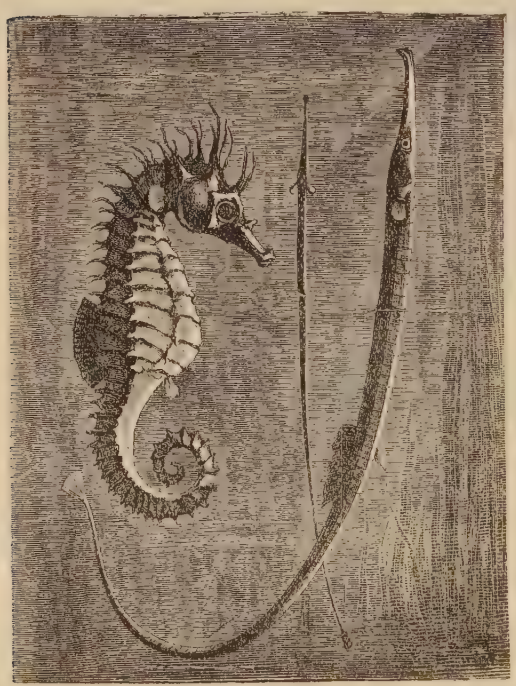


Fig. 1. Naaldvisschen. *a.* Zeepaardje; *b.* en *c.* Zeenaalden.

Europeesche zeeën en den Atlantischen Oceaan zijn bekend. waarvan een drietal zeer algemeen is op de Europeesche kusten, nl. *Nerophis aequoreus, Nerophis ophidion* en *Nerophis lumbriciformis*. De eerste is ook bij ons inheemsch en bekend onder den naam van *Adderzeenaald;* zij wordt gewoonlijk niet langer dan ongeveer 50 cm., heeft een bruingele grondkleur, afgebroken door zwarte of blauwachtige dwarsstrepen (zie ook bij *Adderzeenaald*). 4o. *Protocampus,* met een geheel door de huid bedekt huidskelet en breede huidplooi, die langs den rug voor en achter de rugvin loopt, en ook langs den buik; de borstvinnen ontbreken, terwijl de staartvin zeer klein is. De eenige soort van dit merkwaardig geslacht, *Protocampus hymenolomus,* komt bij de Falklandeilanden voor; zij kan als de embryonale vorm van *Nerophis* worden beschouwd, daar de mediane huidplooien blijkbaar overblijfselen zijn van den zoom, die het embryonale lichaam omgeeft.

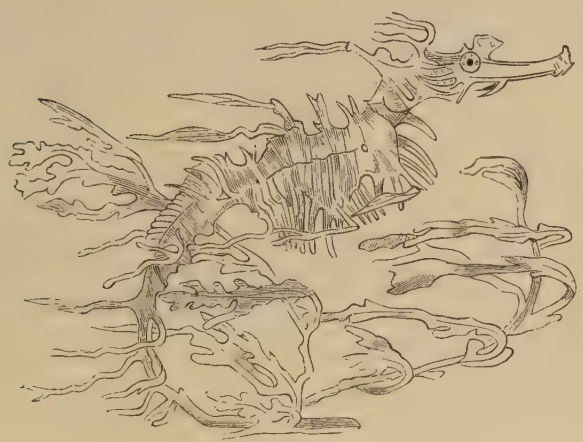


Fig. 3. Phyllopteryx. equus.

De voornaamste geslachten der afdeeling *Hippocampinen* zijn: 1o. *Phyllopteryx,* met samengedrukt of even breed als diep lichaam; de schilden soms met vooruitspringende doornen of uitsteeksels aan de zijden van het lichaam voorzien, terwijl sommige uitsteeksels in doorzichtige huidlappen eindigen. De staart is somwijlen even lang als het lichaam; een broedtasch is afwezig, de eieren worden in den buikwand van het mannetje gedrukt. Van dit merkwaardige geslacht zijn een drietal soorten van de Australische kust bekend. De aanpassing van kleur en vorm aan hunne omgeving, welke bij verschillende *Lophobranchiers* valt op te merken, en die hen tegen vijanden beschermt (mimicry), bereikt bij dit geslacht wel den hoogsten trap van ontwikkeling; niet alleen komt hun kleur geheel overeen met het wier, waartusschen zij leven, maar zooals uit afbeelding (fig. 3) van een dezer soorten, *Phyllopteryx equus,* blijkt, schijnen de huidlappen van de doornen een deel van het wier (Fucus) uit te maken, waaraan zij zich vasthouden. Ze bereiken een lengte van 30 cm. 2o. *Hippocampus,* met een samengedrukt, meer of minder verhoogd lichaam, de schilden hebben meer of minder vooruitstekende doornen; het achtergedeelte van den kop is tot een kam samengedrukt, die van boven in een vooruitstekenden knop of kleine kroon eindigt. De mannetjes dragen de eieren in een zak van onderen bij het eind van den staart, welke bij de anaalopening uitmondt. De typische gelijkenis van den kop en het voorgedeelte van het lichaam met dat van een paard, heeft aan deze merkwaardige vischjes den naam van *Zeepaardjes* doen geven. Zij komen in groot aantal tusschen en in de nabijheid van de keerkringen voor, in hoogere breedten worden zij zeldzaam. Een 20-tal soorten zijn bekend; sommige hebben een zeer groote verspreiding, daar zij dikwijls met drijvende voorwerpen, waaraan zij zich met den staart vastgehecht hebben, over groote afstanden medegenomen worden. Het in fig. 1 voorkomend *Zeepaardje* is *Hippocampus antiquorum,* een van de meest bekende soorten, die v. n. in de Middellandsche Zee thuisbehoort, maar ook in den Atlantischen Oceaan, tot in de Golf van Biscaye, bij uitzondering tot aan de Zuidkust van Engeland voorkomt; evenwel wordt het ook in Australië aangetroffen. Evenals de Zeenaalden leeft het slechts daar, waar de zeebodem door een rijken plantengroei bedekt is. Zij zwemmen daar rechtstandig tusschen, de grijpstaart gereed, welken zij snel om het zeegras wikkelen, om daarna op buit te loeren. Hun eenig voortbewegingsorgaan is de rugvin, die daarbij een eigenaardige schroefvormige beweging heeft.

De andere met het Zeepaardje afgebeelde visschen zijn van de *Groote zeenaald (Syngnathus acus).*

Naaldwijk, een gemeente in de provincie Zuid-Holland wordt begrensd door de gemeenten 's-Gravesande, Monster, Wateringen, De Lier, Maasland en Rozenburg. De oppervlakte bedraagt 3033 H.A., het aantal inwoners (1917) 7681. De bodem bestaat in het westen uit alluviaal zand, in het oosten uit klei met eenig laagveen. In het zuiden bevindt zich het Sluische Diep. De voornaamste bezigheden zijn tuinbouw, ooftbouw, landbouw, veeteelt en zuivelbereiding. Tot de gemeenten behooren het dorp Naaldwijk, de buurt Hondsholredijk, de polder het Honderdland en de Oranjepolder. Het deel der gemeente, dat Hoek van Holland omvat, werd in 1913 ingelijfd bij Rotterdam.

Het dorp *Naaldwijk* bezit een Hervormde, een Gereformeerde, een R.-Katholieke kerk en een synagoge. Het ligt aan den stoomtram naar 's-Gravenhage.

Naam is in het algemeen elk woord, dat een zelfstandigheid noemt; in meer beperkten zin verstaat men onder naam hetzelfde als onder eigennaam (*nomen proprium*), d. w. z. een woord, waarmee men een bepaalde zelfstandigheid aanduidt om deze van andere van dezelfde soort te onderscheiden. Zoo spreekt men bijv. van persoonsnamen, plaatsnamen, diernamen, plan-

tennamen enz. De persoonsnamen zijn bij de oude of minder beschaafde volkeren gewoonlijk afgeleid van een eigenschap van den genoemde. Bij de Indo-Germaansche volkeren bestonden de namen meestal uit twee deelen. Uit zulk een naam ontstond dikwijls een verkorting (*vleinaam* of *hypokoristikon*).

Bij de Grieken en bij de Germanen werd meestal aan het kind een van de leden van den naam van een der ouders gegeven, waaraan dan een afwijkend tweede lid werd toegevoegd; daardoor wordt verklaard hoe dikwijls twee niet bij elkander passende deelen tot een geheel vereenigd werden. Bij de Semieten voegden de zonen achter hun naam dien van den vader met het voorvoegsel *ben* (zoon). De Grieken hadden geen familie- of geslachtsnamen, dikwijls maakte men gebruik van zoogenaamde *patronymika*, dat zijn afleidingen van namen, die dienen om het begrip zoon of dochter aan te duiden.

Ook de Romeinen hadden aanvankelijk slechts één naam, doch sedert de vroegste tijden der Republiek voerden zij er in den regel drie, namelijk een geslachtsnaam (*nomengentile*), bijna altijd op *ius* uitgaande, een familienaam (*cognomen*), zooals *Cicero, Caesar, Scipio*, en een voornaam (*praenomen*), die gewoonlijk door de eerste letter aangeduid werd, zooals M. (Marcus), C. (Cajus), T. (Titus). Somtijds werd achter familienamen nog een bijnaam (*agnomen*) gevoegd, door roemrijke daden of ook wel door adoptie verworven. De dochter droeg gewoonlijk den geslachtsnaam van den vader met den vrouwelijken uitgang, bijv. Tullia, Fulvia, Pompeja enz. De oudste zoon ontving in den regel het praenomen van den vader, zij werden dan door de toevoegingen *pater* en *filius* of *junior* of *major* en *minor* onderscheiden. Kinderen van het mannelijk geslacht ontvingen hun naam gewoonlijk op plechtige wijze op den negenden en die van het vrouwelijk geslacht op den achtsten dag na de geboorte. De slaven werden genoemd naar hun vaderland of droegen slechts één naam; na het ontvangen der vrijheid voerden zij den naam van hun voormaligen meester.

De kinderen der Germanen werden met een enkelen naam begiftigd. Er ontstonden wel bepaalde geslachten, zooals bijv. de Merovingers, de Agilolfingers, enz., maar het afzonderlijk lid van zoodanig geslacht droeg den geslachtsnaam niet. De namen waren in het algemeen ontleend aan die van krachtige dieren, geliefkoosde bezigheden en merkwaardige verschijnselen. Ook bij de invoering van het Christendom ontving men alleen een doopnaam. Familienamen ontstonden eerst in de Middeleeuwen, en wel bij den adel in de 12de en 13de eeuw. Zij waren dezelfde als die der kasteelen, waar de edelen hun verblijf hielden. Familienamen kwamen in de 14de eeuw ook bij den burgerstand en in de 16de meer algemeen in gebruik.

Vele Germaansche familienamen zijn afkomstig uit de dagen van het heidendom, en eenige van deze werden in den loop der tijden zoodanig gewijzigd en verkort, dat men ze niet meer herkennen kan. Vele andere hebben hun oorsprong in bijnamen, verkregen door het aannemen van den naam der geboorteplaats, of zijn ook wel afkomstig van de lichamelijke of zedelijke eigenschappen van den persoon, van zijn maatschappelijk bedrijf of van een uithangteeken. De vrouwen nemen den geslachtsnaam aan van haar echtgenooten, doch zangeressen en tooneelspeelsters laten zich dikwijls bij haar eigen geslachtsnamen noemen. Bij de Israëlieten in het Westen kwamen familienamen eerst in het laatst der 16de eeuw in gebruik. De Russen en Serviërs hebben enkel een doopnaam, veelal den naam van den Heilige, wiens gedenkdag met hun geboortedag samenvalt. Daarenboven hebben de Russen een naam, die met achtervoeging van *itsj* (voor de jongens) of *owna* (voor de meisjes) van den naam van den vader is gevormd. De Noormannen bezigden den naam van den vader met het voorvoegsel *Fitz* (*Filius*), de Schotten gebruikten hiertoe *M'* een verkorting van *Mac* (zoon) en de Ieren *O'*, hetwelk volgens sommigen eveneens *zoon* beteekent. In Engeland, Zweden en Denemarken gaf men aan den zoon den naam zijns vaders met het achtervoegsel *son* (zoon), en bij de Spanjaarden eindigden de namen, aan dien des vaders ontleend, op *er*. In ons land zijn de Friesche namen op *-ma* en in vele gevallen de namen op *-s, -se, -sen, -ing, -ink* (in Friesland *-inga*), alsook de gelatiniseerde namen op *-ides* patronymica. De Arabieren voegen achter den naam het woord *abn* en *ben* (zoon) en laten daarop den naam des vaders volgen, bij de Chineezen heeft men geen blijvende voornamen. De Chinees verwisselt deze zoodra hij een inrichting van onderwijs bezoekt of een staatsambt aanvaardt.

In een geordenden staat zijn nauwkeurig bijgehouden registers van den burgerlijken stand in het belang van de rechtszekerheid van de burgers onontbeerlijk. In vele landen is ook de keuze van de doopnamen beperkt. In ons land beslist over een verandering van voornaam de arrondissementsrechtbank. Tot verandering of aanneming van een geslachtsnaam is Koninklijke goedkeuring noodig. Het aanzoek daartoe moet in de staatscourant worden bekend gemaakt, en vergunning om dien te voeren, kan eerst een jaar daarna worden verleend.

Naäman is de naam van een Syrisch veldoverste van wien in 2 Koningen 5 verhaald wordt, hoe hij door den profeet *Eliza* van zijn melaatschheid wordt genezen door op diens raad 7 malen in den Jordaan te baden, hoe hij zich tot den dienst van *Jahve* verbindt en hoe het bedrog van *Eliza*'s knecht ten opzichte van hem door *Eliza* met melaatschheid van den knecht werd bestraft.

Naamlooze Vennootschap. Zie *Vennootschap*.

Naamsverandering. Zie *Naam*.

Naamval of *casus* is de naam van bepaalde vormen ter aanduiding van betrekkingen, waarin een naamwoord of een woord, dat in de plaats van een naamwoord staat, in den volzin voorkomt. In verschillende talen zijn deze betrekkingen tot een ongelijk aantal groepen gebracht en is dus ook het aantal naamvallen ongelijk. Zoo heeft de taal der Kazimüken in den Kaukasus bijv. 36 naamvallen om verschillende betrekkingen van plaats uit te drukken. Ook de Finsch-Hongaarsche talen bezitten een groot aantal naamvallen, terwijl de Polynesische ta-

len daaraan zeer arm zijn. Voor het oer-Indo-Germaansch neemt men 8 naamvallen aan waarvan de meeste de betrekking tot een verbum uitdrukten, alleen de genitief kon ook de betrekking tot een nomen uitdrukken. Deze naamvallen zijn: nominatief, genitief, datief, accusatief, vocatief, ablatief, instrumentalis en locatief. De vormen voor de door deze namen uitgedrukte betrekkingen zijn in de verschillende Indo-Germaansche talen zeer gewijzigd. Sommige casusvormen zijn door verandering of wegval van uitgang samengevallen, zoodat in de nieuwere talen één naamval verschillende betrekkingen omvat. Doordat het verschil tusschen de naamvallen verdween en het juiste gevoel voor de beteekenis van een casusvorm verloren ging, nam het gebruik van voorzetsels zeer toe. Ook wordt in vele talen een betrekking wel door de woordschikking uitgedrukt. In het Nederlandsch hebben de naamvalsvormen zeer groote verliezen geleden. Het verschil tusschen den derden en vierden naamval is bijv., behalve in enkele geïsoleerde uitdrukkingen vrijwel verdwenen. Verder kent de spreektaal, behalve bij de persoonlijke voornaamwoorden, geen verschil tusschen den 1sten en den 4den naamval, terwijl de tweede naamval bijna alleen tot de deftige schrijftaal behoort. Ook in de schrijftaal worden de naamvallen meer en meer verwaarloosd.

De verschillende naamvalsvormen van een woord noemt men tezamen verbuiging of declinatie. Hierbij onderscheidt men primaire en secundaire verbuiging. Primaire verbuiging is de verbuiging, die het gevolg is van de betrekking van het verbogen woord tot den volzin, de secundaire verbuiging is het gevolg van den naamval van het woord, waarbij het behoort. De eerste komt voor bij zelfstandige naamwoorden en zelfstandige voornaamwoorden, de laatste bij bijvoegelijke naamwoorden, bijvoeglijke voornaamwoorden, lidwoorden en deelwoorden.

Naarden, een gemeente in de provincie Noord-Holland met een oppervlakte van 2011 H.A. en (1917) 4623 inwoners, wordt in het N. begrensd door de Zuiderzee en verder door de gemeenten Muiden, Weesperkarspel, Hilversum, Bussum en Huizen. De bodem bestaat uit zand en laagveen. Een gedeelte wordt ingenomen door het Naardermeer (zie aldaar). De hoofdmiddelen van bestaan zijn tuinbouw en landbouw. Tot de gemeente behoort het stadje Naarden met verscheiden buitengoederen en verstrooide woningen.

Het stadje *Naarden* is een vesting in de Hollandsche Waterlinie. Het bezit 2 poorten, verscheiden rechtlijnige straten en een kleine binnengracht. Men vindt er een Hervormde kerk, een R.-Katholieke kerk, de voormalige Gasthuiskerk, later de Waag en de hoofdwacht. Er is een gemeenschappelijk station voor Naarden en Bussum van den spoorweg Amsterdam—Hilversum en een halte van den stoomtram Amsterdam—Hilversum. De plaats wordt reeds in de 10de eeuw vermeld, het tegenwoordige Naarden dagteekent echter eerst van 1350, nadat het vorige Naarden door de Utrechtschen was verwoest. Naarden heeft vele belegeringen doorstaan, in 1572 werd het door de Spanjaarden uitgemoord. In 1892 werd een gedenkteeken voor *Johan Amos Comenius,* die hier begraven ligt, onthuld.

Naardermeer, een meer in de Noord-Hollandsche gemeenten Naarden, Muiden en Weesperkarspel, werd omstreeks 1628 ingedijkt. Later werd het weder overstroomd, doch in de 19e eeuw werd het zuid-westelijk gedeelte opnieuw ingepolderd. In het overblijvende deel groeien, behalve veel riet, een groot aantal planten en nestelen talrijke vogels. Sedert eenige jaren is het meer in eigendom overgegaan aan de Vereeniging tot behoud van natuur-monumenten in Nederland en onder toezicht eener uit haar midden benoemde Naardermeercommissie gesteld, die het met succes exploiteert en onder wier deskundige leiding het aantal vogels gestadig toeneemt.

Naarssen, *Johannes van,* een Nederlandsch letterkundige, den 9den November 1580 te Dordrecht geboren, studeerde te Leiden, vervaardigde reeds vroeg Latijnsche gedichten, knoopte betrekkingen aan met beroemde mannen en werd eerst predikant te Grave en toen te Bommel. Daar hij zich aan de zijde schaarde der Remonstranten, werd hij afgezet en vervolgd en begaf zich buiten 's lands, waar hij zich op de geneeskunde toelegde. In 1620 keerde hij terug en werd 2 jaar later te Rotterdam in hechtenis genomen. Volgens de overlevering ontnam hij aan de dochter van den cipier de sleutels van zijn kerker, sloot haar op met zijn vrouw, die hem was komen bezoeken en van het voornemen wist, in zijn eigen cel, begaf zich naar Zweden en bezocht vervolgens Denemarken, Moscovië en Pruisen. Weldra werd hij lijfarts en historieschrijver van *Gustaaf Adolf,* koning van Zweden; ook was hij oorzaak, dat *Hugo de Groot* in Zweedschen dienst trad. In gunstiger tijd keerde *Van Naarssen* naar zijn vaderland terug, vertrok in 1635 naar Batavia als buitengewoon raad van Indië en overleed aldaar in 1637. Van zijn geschriften vermelden wij: „Riga devicta ab augustissimo principe Gustavo Adolpho etc." (1625), „Neva Pomerelliae obsidione Polonorum liberata etc." (1627), „Gustavidos, sive de bello Sueco-Austriaco libri tres" (1622), „Gustavus saucius, tragoedia etc." (1633) en „Gustavidos, sive de bello Sueco-Austriaco liber quartus."

Naässener is de naam van een gnostieke secte, waarvan niet veel meer bekend is dan de naam, die samenhangt met het Hebreeuwsche *nachasch,* dat slang beteekent. Hun naam is dan van gelijke beteekenis als die der *Ophieten* (zie aldaar).

Naba of *Nawa,* een havenstad in het Z. van het eiland Okinawasjima der Japansche Lioekioe-eilanden, bezit een door koraalriffen omsloten haven, die in 1894 voor den handel met China werd geopend en vanwaar de stoomschepen van de Japansche stoomvaartmaatschappij Mitsoe-Bisi het verkeer tusschen Naba en Kobe onderhouden. Naba is tevens de hoofdstad van het ken Okinawa (2420 v. km. en 453 550 inwoners). Uitgevoerd worden suiker, katoen, zijde enz. Het aantal inwoners bedraagt (1913) 55 547.

Nabak of *Nabakboom* is de naam van een suikerhoudende plant, die in den Soedan overal in het wild groeit en nog niet of nog zeer weinig in cultuur is gebracht. De vruchten heb-

ben de grootte van een kers. Onder de schil, die spoedig na het plukken verdroogt tot een dun korstje, bevindt zich een geelgekleurd vleesch, dat bij het drogen hard wordt. In het midden is een vrij groote pit. Na de vruchten geplukt te hebben, verwijderen de Soedanbewoners de pitten, en de daarna verkregen pulp wordt in kommen geperst en daarop gedroogd. Die pulp bestaat dus uit het vleesch en de schil bij elkaar. Als de massa gedroogd is, heeft deze natuurlijk den vorm van de schaal, waarin zij gedroogd werd, en voelt aan als fijn zand. Breekt men daarvan een stukje af en proeft dit, dan valt aanstonds het groote suikergehalte op. De gedroogde, bereide nabak, wordt als surrogaat van suiker genuttigd door de inlandsche bevolking. Deze nabak bevat volgens schatting ongeveer 25 % saccharose en 20 % invertsuiker. Het gehalte aan invertsuiker is een beletsel om uit de nabak rietsuiker te fabriceeren, maar als grondstof voor een destilleerderij, moet het wel veel waarde hebben. De boom groeit in het wild en is dus niet moeilijk te cultiveeren.

Ook in Egypte komt de boom sporadisch voor, in tuinen, doch de vruchten zijn hier minder suikerhoudend en rijpen niet goed.

Nabal is de naam van een herdersvorst te Maon, ten zuiden van de Doode Zee. Van hem wordt in 1 Samuel 25 verhaald, hoe hij oneenigheid kreeg met *David*, toen deze met zijn vrijbuitersschare rondzwierf. *Nabals* vrouw *Abigaïl* redde het leven van haar man door *David*'s gunst te verwerven. Toen *Nabal* den volgenden dag van schrik stierf, werd zij *David*'s vrouw.

Nabateeërs (Nabajoth) is de naam van de leden van een Semietischen stam welke in Steenachtig Arabië woonde met Petra als hoofdstad. Zij onderscheidden zich door dapperheid en vrijheidszin, bezaten een grooten rijkdom aan kameelen en schapen en dreven handel met de voortbrengselen van Egypte, Indië en Arabië. Hun staatsregeling was een beperkt-monarchale en hun hoofden droegen den naam van koningen. Zij voerden oorlog tegen de koningen van Syrië en tegen de Maccabaeën. *Pompejus* was in 63 v. Chr. de eerste Romein, die doordrong in hun gebied, en onder *Trajanus* werd een einde aan hun rijk gemaakt (105 n. Chr.). De nog aanwezige ruïnen der Nabataeërs behooren tot de merkwaardigste en fraaiste overblijfselen van den Grieksch-Oosterschen stijl. Bovendien bestaan nog vele Nabataeïsche inscripties in de Aramaeïsche taal.

Naber, *Samuel Adrianus,* een Nederlandsch letterkundige, den 16den Juli 1828 te 's-Gravenhage geboren, studeerde te Leiden in de letteren onder leiding van *Cobet,* werd rector van het gymnasium te Haarlem, daarna van het gymnasium Willem III te Batavia, vervolgens conrector en later rector te Zwolle en in 1871 hoogleeraar in het Grieksch aan de universiteit te Amsterdam, welke betrekking hij tot 1898 bekleedde. Hij leverde verschillende uitgaven van klassieke Grieksche werken en maakte zich verdienstelijk als redacteur van het tijdschrift: „Mnemosyne". Van zijn werken noemen wij: „De fide Andocidis orationis de mysteriis" (proefschrift, 1850), „Photius, lexicon" (1864), „M. C. Fronto et M. Aurelius, epistolae" (1867), „Oratio de studiis propaedeuticis" (1871), „Quaestiones Homericae" (Verh. d. K. Akad. v. W. Afd. letterk., XI 1877), (Met *A. Pierson*:) „Verisimilia" (1886), „Vier tijdgenooten" (Cd. Busken Huet, E. J. Kiehl, J. T. Buys, C. G. Cobet, 1894), „Allard Pierson herdacht" (1897), „Karakterschetsen van vermaarde Nederlanders" (verzameld onder zijn toezicht 1906). Ter gelegenheid van zijn 80sten verjaardag hebben oudleerlingen en vrienden van den grooten philoloog een feestbundel: „Sertum Nabericum" uitgegeven. Hij overleed den 30sten Mei 1913.

Naber, Jean Charles, in 1858 te Haarlem geboren, een zoon van den voorgaande, promoveerde in 1882 aan de universiteit van Amsterdam op een proefschrift, getiteld: „De staatkunde van Johan de Witt" en is sedert 1885 hoogleeraar in het Romeinsche recht aan de hoogeschool te Utrecht. Zijn voornaamste geschriften zijn „Calvinist of Libertijnsch" 1572—1631? (1884), „De vormende kracht van het Romeinsche recht" (Inaugureele rede, 1885), „De verhouding van het Romeinsche recht tot het hedendaagsche" (Academische rede, 1889), „Beginselen van grondboekwetgeving" (1892). Voorts verschenen bijdragen van hem in „De(n) Gids", „Mnemosyne" en andere tijdschriften.

Naber, Johanna W. A., een zuster van den voorgaande, een Nederlandsche historieschrijfster, werd den 25sten Maart 1859 te Haarlem geboren. Toen haar vader in 1870 tot hoogleeraar aan het Athenaeum te Amsterdam werd benoemd, vertrok de dochter mede uit Haarlem en is sindsdien te Amsterdam gevestigd. Zonder bepaald een academische opleiding te genieten, ontwikkelde zij haar geest door voortdurenden omgang in academische kringen. In tal van commissies, vooral op het gebied van onderwijs en der feministische beweging, kreeg zij zitting en oefende zij invloed. Zoo is zij lid van de Nutscommissie voor onderwijs, en presidente van den Nationalen Vrouwenraad van Nederland. Haar „Geschiedenis van Nederland tijdens de inlijving bij Frankrijk 1810—1813" (3de druk, Haarlem 1914 onder den titel „Overheersching en Vrijwording", werd evenals haar „Ellisabeth Wolff en Aagje Deken" (3de druk 1913) door Teyler's tweede Genootschap met goud bekroond. Van haar overige historische studiën noemen wij: „Kracht in zwakheid. De laatste dagen van Port-Royal" (Amsterdam 1892), „De vorstinnen van het Huis van Oranje" (2de druk Haarlem 1911), „Van de Revolutie tot de Restauratie" (3de druk 1908), „Prinses Wilhelmina, gemalin van prins Willem V" (1908), „Caroline van Oranje" (1910), „Joan Melchior Kemper" (1913), „Uit de diepte naar de hoogte" (1917). Van feministische strekking zijn o. a.: „Van onze oud-tantes en tantes" (1917), „Op en bij de tentoonstelling „de Vrouw 1813—1913" (1913), „De opleiding onzer meisjes" (1911), „Wegbereidsters" (1909) en „Vrouwenarbeid", bekroond met de gouden medaille van H. M. de Koningin (1898).

Nablus of *Nabulus* (een verbastering van *Neapolis* of *Nieuwstad*), in den Bijbel *Sichem* genaamd, en later ter eere van keizer *Flavius Vespasianus* ook *Flavia Neapolis* of enkel *Neapolis* geheeten, is thans de hoofdstad van het

Turksche sandsjak Nabulus in het vilajet Beiroet. Zij ligt 56 km. ten noorden van Jeruzalem in een goed besproeide, vruchtbare dalvlakte tusschen den Ebal en den Garizim. Men vindt er onderscheiden moskeeën, synagogen en kerken. Het aantal inwoners bedraagt er ongeveer 25 000. De *Jakobsbron* ligt ten zuidoosten van de stad, en niet ver vandaar wordt ook het graf van *Jozef* aangewezen. De nijverheid omvat voornamelijk de fabricage van zeep (15 fabrieken). Van belang is de handel in vee, wol en katoen. De omgeving is vruchtbaar en het klimaat zacht en gezond.

Nabob, eigenlijk *Nawâb* (afgezant), heette in het rijk van den Groot-Mogol in Voor-Indië een provinciale gouverneur, ondergeschikt aan den stadhouder van een groot landschap. Na den val van genoemd rijk bleef de titel toegekend aan hen, die zich als vazallen onderwierpen aan de Britsche heerschappij, terwijl eindelijk die naam ook gegeven werd aan rijke en aanzienlijke particulieren in Indië. In Europa noemt men veelal dengene, die in Indië groote schatten vergaderd heeft, en dientengevolge op prachtigen voet leeft, een *nabob,* trouwens bij ons ook wel *suikerlord* geheeten.

Naboe is de naam van een Babylonisch-Assyrische god. Het woord beteekent *spreker* of *verkondiger* en werd later verklaard, alsof deze god de schrijver voor en profeet van *Mardoek* was. Oorspronkelijk was hij echter een god naast en gelijk aan *Mardoek*. Er is ook in latere eeuwen nog een tijd geweest dat de dienst van *Naboe* den dienst van *Mardoek* dreigde te overvleugelen. De naam is waarschijnlijk in verband te brengen met de voorstelling, dat *Naboe* is de planeet Mercurius en als zoodanig de verkondiger van de opkomst der zon. *Naboe* was de god-schrijver en hield als zoodanig aanteekening van de daden der menschen; bewaarder van de tafels van het noodlot en werd als zoodanig ook bijgenaamd „koning der goden des hemels en der aarde." Hij is verder de god der schrijfkunst en der geleerdheid en omdat hij, behalve de schrijfkunst, ook de leeskunst beoefent, kan hij ook het „schrift des hemels" lezen, d. w. z. kan hij orakelgeven als astroloog.

Naboekoedoerri-oezoer I, omstreeks 1200 v. Chr. koning der Chaldeeërs, heroverde het land van Namar op de Elamieten en viel daarna de Assyriërs aan. In het tweede jaar van den oorlog werd hij bij de stad Assyr of Assoer door koning *Assoerrishiski* van Assyrië verslagen.

Naboekoedoerri-oezoer II. Zie *Nebukadnezar.*

Naboekoedoerri-oezoe III is de naam, die *Natintabel* aannam, toen hij Babylon tegen de Perzen in opstand had gebracht (521). Hij werd eerst tweemaal door *Darius I* verslagen en daarna in Babylon belegerd. In 519 v. Chr. gaf hij zich over, werd gevangen genomen en gedood.

Nabonassar, in het Babylonisch *Naboenasir,* koning van Babylon, regeerde van 747 tot 734 v. Chr. en was dus een tijdgenoot van den Assyrischen koning *Tiglathpileser III.* Zijn naam is verbonden met een door *Ptolemaeus* beroemd geworden aera (tijdrekening), de *aera van Nabonassar* genoemd. Zij begon den 26sten Februari van het jaar 747 v. Chr. De jaren waren Egyptische van 365 dagen en werden naar de jaren van *Nabonassar* en naar de regeeringsjaren der koningen geteld. Voor deze laatsten bestaat een afzonderlijke, door *Theon* ontworpen tabel, het oudste gedenkstuk der wetenschappelijke tijdrekenkunde. Men geeft aan die tabel den naam van *Canon van Ptolemaeus. Nabonassar* is de eerste koning in deze reeks. Deze aera schijnt ook niet in verband te staan met eenige groote geschiedkundige gebeurtenis; de daarop gebouwde tijdrekening moet als van een der Alexandrijnsche geleerden afkomstig worden beschouwd.

Nabonetus (*Naboe-naïd,* bij *Herodotus: Labynetus),* de laatste koning van het Nieuw-Babylonische rijk, regeerde van 555 tot 539 v. Chr. en werd na den moord op koning *Labosoarchad* door een samenzwering op den troon gebracht. Hij trachtte de oude instellingen te hernieuwen, doch ontwikkelde weinig kracht tegen den steeds meer naderenden jongen *Cyrus van Perzië.* In de beslissende gevechten (539) gaf hij het opperbevel aan zijn zoon *Belsasar* over. Volgens gevonden spijker-inscripties werd hij in zijn hoofdstad gevangen genomen, maar Grieksche bronnen vermelden, dat hij met een deel van het leger naar Borsippa vluchtte en zich na de verovering van Babylon overgaf, waarna *Cyrus* hem het stadhouderschap van Karamanië opdroeg.

Nabootsing. Zie *Mimicry.*

Nabopolassar, (*Naboe-aplam-oezoer* = *Nebo,* bescherm den zoon), koning van Babylon, van 625 tot 604 v. Chr., aanvankelijk door den koning van Assyrië als stadhouder naar Babylon gezonden, nam na de verwoesting van Ninivé door de Mediërs en het uiteenvallen van het Assyrische rijk (606 v. Chr.) het besluit, zich van Assyrië los te rukken. Mesopotamië werd gevoegd bij het nieuw Babylonische Rijk, door *Nabopolassar* gesticht. Hij overleed in 604 en werd opgevolgd door zijn zoon *Nebukadnezar I,* den eigenlijken stichter van het Nieuw-Babylonische rijk.

Naboth is volgens het Oude Testament een Israëliet, wiens wijngaard koning *Achab* verlangde te bezitten. Toen *Naboth* weigerde zijn voorvaderlijk erfgoed te verkoopen, werd hij, op aanraden van *Isebel,* de gemalin van *Naboth* ter dood gebracht. Naar aanleiding van deze misdaad voorspelde de profeet *Elias* den koning en de koningin hun aanstaanden dood en den ondergang van hun Huis.

Nabulus. Zie *Nablus.*

Nachimow, *Paul Stephanowitsj,* een Russisch admiraal, in 1803 in het gouvernement Smolensk geboren, maakte naam door de vernietiging van de Turksche vloot den 30sten November 1853 in de haven van Sinope. Bij de verdediging van Sebastopol sneuvelde hij den 10den Juni 1855.

Nachitsjewan, in het Persisch *Nachsjewan,* een arrondissementshoofdsfad in het Russisch-Kaukasisch gouvernement Eriwan, verheft zich ter hoogte van 900 m. boven de oppervlakte der zee en behoort tot de oudste steden van den Kaukasus. Volgens de Armenische sage was

Noach haar stichter. Zij ontwikkelde zich tot een bloeiende stad, maar werd gedurig verwoest, de laatste maal in 1673 door de Perzen, die haar in 1828 aan Rusland hebben afgestaan. Zij is thans een belangrijke handelsplaats en heeft 2 karevansera's, een tolkantoor en 9000 inwoners, meerendeels Tataren en Armeniërs, die zich bezighouden met tuin- en wijnbouw, zijdeteelt en handel met Perzië. Ten N. W. liggen zoutmijnen en steengroeven.

Nachitsjewan of *Katsjewan,* een stad in het Russisch gebied der Donsche Kozakken en in het arrondissement Rostow, ligt aan den Don en aan den spoorweg Koslow-Rostow. Zij werd in 1780 gesticht door Armeniërs, die uit den Krim derwaarts trokken, begon weldra te bloeien en bezit thans een Grieksch Katholieke en 7 Armenische kerken, een hoogere burgerschool, een bank, een schouwburg, verscheiden fabrieken en een levendigen handel (graan en hout). Het aantal inwoners bedraagt (1911) 28 428.

Nachmanides, juister *Moses ben Nachman* in de Joodsche literatuur dikwijls *Rambam* genaamd, was een geneesheer en rabbijn te Gerona in Spanje. Hij leefde van 1195 tot 1270, vertoefde tot 1263 in Spanje, later te Jeruzalem, na uit Spanje te zijn verdreven. Hij was een geleerd en verzoenend man, die meende de twisten in het Jodendom te kunnen bijleggen, doch zich hierin vergiste; hij verdedigde de Joden tegen een Christen geworden Jood en kocht dit met zijn ballingschap. Hij heeft verschillende scherpzinnige en geleerde verklaringen op de Thora en de Talmudtractaten geschreven.

Nachod, een stad in Bohemen, aan de Mettau, bekend door den veldslag van den 27sten Juni 1866, waarin de Pruisen onder *von Steinmetz* de Oostenrijkers onder *von Ramming* versloegen.

Zie: *Strobl,* Kurze Darstellung des Gefechtes von Nachod (Weenen 1901).

Nachod, *Oskar,* een Duitsch geschiedkundige, den 4den Maart 1858 te Leipzig geboren, werd opgeleid voor koopman, was van 1874 tot 1876 als zoodanig te Brussel en Roubaix werkzaam, bereisde Nederland, Engeland, Amerika en Canada en was tot 1893 deelgenoot in een door zijn vader mede opgerichte firma *C. G. Reissig u. Komp.* te Leipzig. Daarna studeerde hij van 1894 tot 1897 te Berlijn en aan het rijksarchief in Den Haag in handelsgeschiedenis en promoveerde te Rostock. Van 1899 tot 1900 ondernam hij een studiereis rondom de aarde, hield zich lang in Japan en Noord-Amerika op en vertrok in 1902 naar Spanje en Portugal. Hij vestigde zich daarna te Klein-Zschachwitz bij Dresden en schreef: „Die Beziehungen der Niederländischen Ostindischen Kompanie zu Japan im 17. Jahrhundert" (1897) en „Ein neuentdecktes Goldland; ein Beitrag zur Geschichte der Entdeckungen im nördlichen Grossen Ozean" (1900); ook leverde hij een uitgebreide geschiedenis van Japan voor de „Statengeschichte" van *Heeren-Ukert.*

Nacht noemt men in de sterrenkunde de tijdruimte van den ondergang tot aan den volgenden opgang der zon of liever die, gedurende welke haar middelpunt zich beneden den horizon bevindt. Die tijdruimte is verschillend in verschillende jaargetijden en op verschillende breedten. Onder den evenaar zijn dag en nacht steeds even lang, maar tusschen den evenaar en de polen veroorzaakt de helling der ecliptica een ongelijke lengte van nacht en dag. Tweemaal in het jaar (21 Maart en 22 September) zijn zij ongeveer even lang, en men heeft de kortste en langste dagen en nachten op den 21sten Juni en op den 21sten December. Het verschil dier lengten (van dag en nacht) wordt grooter naar mate men meer tot de polen nadert. Op den poolcirkel heeft men eenmaal in het jaar een nacht zonder dag en een dag zonder nacht, en bij de pool duurt de nacht 6 maanden en de dag even zoo lang. Aan den boog, door de zon gedurende den nacht doorloopen, geeft men den naam van *nachtboog.*

Nacht. Zie *Nyx.*

Nachtblindheid (*maanblindheid, hemeralopie*) noemt men een vermindering der gevoeligheid van het netvlies, zoodanig dat voorwerpen slechts bij helder daglicht goed gezien worden en in de schemering en bij maanlicht zeer onscherp worden waargenomen. Dit verschijnsel is vaak het gevolg van oogziekten, (zie onder het artikel *Oog*), doch komt ook zelfstandig voor als gevolg van uitputting door slechte voeding en waartegen men dan vaak met succes gekookte lever van rammen eet, vooral in Rusland na het vasten is dat in gebruik.

Nachtbloeiers zijn bloemen, die zich alleen 's nachts openen en dan meestal een welriekenden geur verspreiden. Meestal zijn zij wit of lichtgeel gekleurd, waardoor zij, evenals door hun geur, nachtinsecten aanlokken, die de bestuiving bevorderen. Tot die nachtbloeiers behooren o.a. de *Silene noctiflora.* De nacht- (en avond)bloeiers worden meestal bestoven door vlinders en onder deze vooral door de pijlstaartvlinders (sphingiden).

Nachtboog. Zie *Nacht.*

Nachtdieren noemt men dieren, die den dag slapend in hun schuilplaats doorbrengen en, 's nachts uittrekken om hun voedsel te zoeken. Deze levensindeeling vindt men niet slechts bij roofdieren, maar ook bij plantenetende dieren, en zelfs zijn er vele dieren, zooals de avond- en nachtvlinders, die slechts in hun jeugd (als larven) dagdieren zijn. Onder de zeedieren zijn met de nachtdieren te vergelijken de diepzeedieren, die steeds in het donker leven of in hun eigen fosforesceerend licht, en die soorten, welke slechts bij nacht naar de oppervlakte stijgen. De oorzaak der levenswijze van de nachtdieren is voor roofdieren het grootere gemak, waarmee zij hun prooi kunnen verrassen en aan den anderen kant de beschutting tegen vijanden, welke laatste reden de meest algemeene oorzaak voor het vermijden van het licht is. De nachtdieren hebben bepaalde gemeenschappelijke kenmerken: zij bezitten vaak een weinig opvallende of een met hun omgeving overeenstemmende kleur, opdat zij overdag niet worden opgemerkt als zij aan boomtakken hangen (nachtzwaluw) of zich tusschen de rotsen verbergen (uilen); verder bezitten zij zoodanig gevormde oogen, dat zij zoo veel mogelijk licht ontvangen, terwijl zij aan den anderen kant in staat zijn door groote bewegelijkheid van de pupil zooveel mogelijk

licht af te sluiten (uilen, halfapen, roofdieren). Andere gemeenschappelijke kenmerken zijn de groote oorschelpen, uitstekende reuk en zeer gevoelige tastorganen. Bij vleermuizen, die men blind gemaakt had, heeft men waargenomen, dat zij daarna toch alle hindernissen op hun vlucht weten te vermijden; zij bezitten een zeer ontwikkeld gevoel voor temperatuur, en de geheele huid werkt mede om de aanwezigheid van voorwerpen, door lucht- en warmtestroomingen, aan het dier kenbaar te maken. Vele vogels hebben, evenals de uilen, een geruischlooze vlucht en zeer zachte vederen, hetgeen hun bij de nadering tot hun prooi goed te pas komt.

Bij de dagdieren is een geringe mate van licht over het algemeen nog een levensvoorwaarde; zulks is niet het geval bij de dieren, die in holen onder den grond leven (mol, aardworm enz.). Bij vele zijn de oogen dan ook verdwenen of onwerkzaam, bij andere is de oppervlakte der oogen enorm vergroot, zoodat de geheele kop als oog optreedt (*Cystosoma Neptuni*). Bij weer andere nachtdieren bespeurt men een toename van het aantal oogen, zooals bijv. bij *Julus londinensis*, die ongeveer 100 oogen bezitten. Veelal vertoonen insecten en diepzeewatervisschen de eigenschap van te fosforesceeren, welk verschijnsel als veiligheids- of zelfs als verdedigingsmiddel kan worden aangezien. Vele dieren, zooals de in huizen levende muizen, zijn door hun levenswijze gedwongen om nachtdieren te worden. De meeste der langzaam en nauwelijks hoorbaar vliegende nachtdieren, die vaak nuttig voor de menschen zijn, worden door bijgeloof dikwijls gevreesd, en de beeldende kunst stelt uilen, vleermuizen en spookapen voor als personificaties van duivels, heksen enz.

Nachtegaal (*Erithacus luscinia* L. Zie de platen bij het art. *Zangvogels*) is de naam van een vogelgeslacht uit de orde der Zangvogels. In ons land mag hij de zangvogel bij uitnemendheid heeten; immers zijn zang is zóó fraai, zóó welluidend, zóó vol afwisseling, dat geen andere vogel hem daarin evenaart. Daarentegen munt hij geenszins uit door schittering van veerenkleed. Hij is slechts 17 cm. lang, op den kop, den nek, den rug en de vleugels vaal rosbruin, op den staart meer roodbruin, en aan den krop, de borst, den buik en de zijden witachtig. Zijn bek is van boven donkerbruin en van onder vleeschkleurig. Hij leeft in het kreupelhout der zandgronden in ons werelddeel tot in het midden van Zweden, in het noordwesten van Afrika en in Middel-Azië. Het mannetje laat zijn heldere tonen gedurende den broedtijd des nachts in het voorjaar hooren. Het groote en diepe nest wordt niet ver van den grond op stompen van kreupelhout enz. gebouwd, en daarin legt het wijfje 4 tot 6 olijfgroene, grauw gestippelde eitjes. De nachtegaal voedt zich met rupsen en allerlei insecten; hij is niet schuw en laat zich gemakkelijk vangen. Evenwel is volgens onze Wet het vangen van nachtegalen verboden. Oude nachtegalen sterven spoedig in de gevangenschap, doch jonge kan men met veel zorg in het leven houden met poppen van mieren en met meelwormen. De nachtegalen verschijnen bij ons doorgaans in het midden van April en vertrekken in September.

Nachtelijke arbeid. Zie *Arbeidswetgeving*.

Nachtevening. Zie *Aequinoctium*.

Nachtigal, *Gustav,* een Duitsch reiziger in het binnenland van Afrika, den 23sten Februari 1834 te Eischtedt bij Stendal geboren, studeerde in de geneeskunde en was als officier van gezondheid werkzaam te Keulen, toen een ziekte hem in 1863 noodzaakte om zich naar Bone in Algerië te begeven. Later vestigde hij zich als geneesheer te Tunis en werd er lijfarts van den Chasnadar van den Bey, zoodat hij met het leger van Tunis een veldtocht bijwoonde tegen oproerige onderdanen. Toen in 1868 *Rholfs* te Tripolis de geschenken van den koning van Pruisen voor *Omar,* sultan van Bornoe, verzenden moest, werd *Nachtigal* op zijn aanbeveling met die taak belast. *Nachtigal* vertrok in Januari 1869 van Tripolis, bereikte Fezzan, volbracht vanhier een merkwaardigen en gevaarlijken tocht naar Tibesti, een landstreek, die voor hem door geen Europeaan was bezocht, en kwam in Juli 1870 te Koeka, de hoofdstad van Bornoe, aan het Tsaadmeer. Van hier uit bezocht hij het ten noord-oosten van het Tsaadmeer gelegene Borgoe, alsmede het meer zuidelijke Bagermi. Zelfs slaagde hij er in, terug te reizen over Wadai, Dar For en Kordofan, zoodat hij den 22sten November 1874 Kaïro bereikte. De belangrijke berichten, welke hij omtrent de bezochte landen mededeelde, vooral in zijn werk „Sahara und Sudan" (dl. 1 en 2 verschenen in 1879 en 1881, dl. 3, uitgegeven door *Grobdeck* in 1889), verhieven hem tot een ontdekkingsreiziger van den eersten rang. Sedert 1879 was hij eerste voorzitter van de „Gesellschaft für Erdkunde" te Berlijn. In 1882 werd hij consul te Tunis, vanwaar hij in het voorjaar van 1884 als keizerlijk commissaris naar de westkust van Afrika werd gezonden. Als zoodanig heeft hij zich zeer verdienstelijk gemaakt voor de uitbreiding der Duitsche macht aldaar. Den 8sten April 1885 verliet hij Kameroen, om naar zijn vaderland terug te keeren, maar overleed reeds den 19den April aan boord van „Die Möwe", waarna hij daags daarop op Kaap Palmas begraven werd. In 1887 werd zijn gebeente naar Kameroen overgebracht, waar te zijner eere een gedenkteeken werd opgericht bij het gouvernementsgebouw.

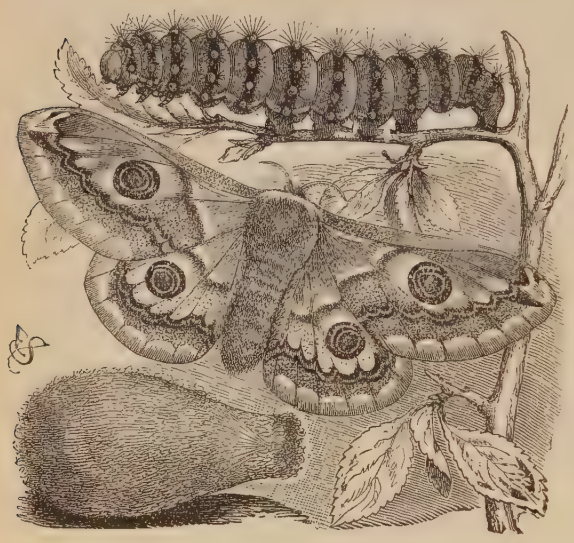
Nachtmaal. Zie *Avondmaal*.

Nachtmerrie is de naam van een benauwden droomtoestand. Wie ze in den slaap ondervindt, meent onder een drukkenden last te bezwijken; hij verbeeldt zich, dat een of ander wangedrocht hem dreigt te verstikken, terwijl hij zelfs met de krachtigste wilsinspanning zich niet bewegen en ook niet om hulp roepen kan. Gelukt het hem zich te bewegen of geluid te geven, dan is de aanval voorbij. Tot de oorzaken van nachtmerrie behooren volbloedigheid, onderdrukking van periodieke afscheidingen, overspanning, overlading van de maag, een te zwaar dek enz. De nachtmerrie was in de Middeleeuwen en is soms ook nu nog aanleiding tot allerlei bijgeloof omtrent duivels enz.

Nachtorchis. Zie *Platanthera*.

Nachtpauwoog is de naam van drie soorten van het geslacht *Saturnia* uit de familie der

Spinners uit de orde der *Vlinders*. Zij zijn groot en hebben sterk ontwikkelde, grijs geteekende vleugels met een oogvlek en de mannetjes zijn voorzien van groote, dubbel gekamde sprieten. De vleezige, dikke rupsen zijn helder groen of



Nachtpauwoog.

zwart met dorens en wratten van een roode of gele kleur en voeden zich met de bladeren van ooftboomen, beuken enz. De grootste is de *groote nachtpauwoog* (*Saturnia pyri* Hb.: zie de afb.). Het wijfje van deze soort heeft een vlucht van 150 en het mannetje een van 110 mm. Een andere soort, *S. spini*, leeft in Zuid-Europa, terwijl de *kleine nachtpauwoog* (*S. carpini*) ook bij ons voorkomt.

Nachtreiger (*Nycticorax griseus*) is de naam van een vogel uit de familie der Reigervogels. Hij wordt ook wel *kwak* genoemd en evenaart den blauwen reiger op verre na niet in grootte. Hij is echter naar evenredigheid dikker en heeft vooral een grooten kop. De bek, schedel, nek en schouders van den ouden vogel zijn zwart, de rug aschgrauw, doch zijn keel, borst en buik zijn wit, de vleugels en de staart lichtgrijs en de pooten vleeschkleurig. De nachtreiger bewoont de moerassige en waterrijke streken van Midden- en Zuid-Europa, doch komt ook voor in Azië tot Japan en in Afrika tot aan de Kaap. Vroeger vond men hem ook in ons vaderland in grooten getale, doch thans zelden. Overdag is deze vogel slaperig en lui, des nachts iets bedrijviger. Hij voedt zich met visschen, kikvorschen, slakken enz., en zijn geschreeuw herinnert aan ravengekras. Hij bezoekt ons in het begin van Mei, om tegen het einde van September weder te vertrekken. In vroeger jaren was de jacht op kwakken een geliefkoosd bedrijf en behoorde tot de groote jacht.

Nachtschade (*Solanum* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Solaneën*. Tot dat geslacht behoort de *aardappel* (zie aldaar), voorts de *zwarte nachtschade* (*Solanum nigrum* L.), een tweejarig gewas met een eigenaardigen, naar muskus zweemenden reuk. De stengel is meestal slechts 3 dm. hoog, doch op boschrijke, beschaduwde plaatsen wordt hij veel hooger. Deze stengel is eenigszins kantig en somtijds onbehaard, doch ook wel met korte, fijne haren bezet. De bladeren zijn wigvormig, langwerpig spits, weinig getand en wel eens gelobd. De kleine bloemen zijn in bijschermen of schermen geplaatst en de bloemen beginnen bij het verwelken te knikken. De bloem is radvormig, 5-spletig en de langwerpige oranjekleurige helmknoppen zijn naar elkander toegebogen. De bessen zijn zwart en glanzig. Deze plant is over den geheelen aardbodem verspreid. De plant heeft narcotische eigenschappen al is het ook in geringe mate. Hierom worden, naar men zegt, de bladeren in de kinderwiegen gelegd, ten einde den slaap der kleinen te bevorderen. Op de eilanden Mauritius en Bourbon worden de bladen als spinazie gegeten en er wordt verhaald, dat de soldaten in Britsch Kaffraria de bessen eten, zonder er last van te ondervinden. Ook *S. dulcamara (bitterzoet)* heeft soortgelijke eigenschappen; de bessen zijn giftig en leveren groene en violette kleurstoffen. Een afkooksel van de plant wordt als nuttig beschouwd voor rheumatische en huidaandoeningen, maar het nut schijnt

Nachtschade.

a. de stengel ($^1/_3$ der nat. grootte), *b*. een meeldraad (4 × vergroot), *c*. een dwarsdoorsnede van het vruchtbeginsel (5 × vergroot), *e*. een overlangsche doorsnede van het vruchtbeginsel (4 × vergroot), *f*. een overlangsche en *g*. een dwarsdoorsnede van een zaadje (12 × vergroot).

wel eenigszins twijfelachtig te zijn. Zie verder *Bitterzoet*.

Verder behoort hier nog toe: de tomaat (*Solanum lycopersicum*), zie aldaar, de eierplant (*S. melongena*), en vele andere soorten.

Nachtschoone (*Mirabilis Jalappa* L.). Zie *Mirabilis*.

Nachtslaap is de eigenschap van sommige bladeren, bijv. van sommige vlinderbloemigen (klaver), om zich 's avonds dicht te vouwen en den smallen kant naar boven te richten, waardoor de uitstraling der warmte tegengegaan wordt. Andere planten doen hetzelfde bij fellen zonneschijn om de uitdroging tegen te gaan. Dit verschijnsel noemt men *dagslaap*.

Nachtviool (*Hesperis* L.). Zie *Hesperis*.

Nachtvlinders. Zie *Vlinders*.

Nachtvogels. Nagenoeg in alle orden van vogels vindt men soorten, die bij voorkeur gedurende den nacht werkzaam zijn, terwijl zij den dag in rust doorbrengen. Zij onderscheiden zich gewoonlijk zooals alle nachtdieren, door een eigenaardige ontwikkeling der zintuigen, namelijk door groote, ronde oogen, wier groote pupillen het zwakke licht van den nacht opnemen, terwijl zij het daglicht niet kunnen verdragen, en door een uiterst fijn gehoor, hetgeen bevorderd wordt door de rangschikking der vederen rondom de gehooropening; verder door zachte vederen die veel lucht tusschen zich insluiten, zoodat zij nagenoeg zonder eenig geruisch kunnen vliegen, en door een wijde keel. Onder de nachtelijke roofvogels behooren de *Uilen*, terwijl de nachtelijke insecteneters hoofdzakelijk leden zijn van de familie der *Geitenmelkers* (zie aldaar). In de rotsholen in Zuid-Amerika vindt men den Guachoro, een graanetenden vogel, die tot de nachtvogels gerekend wordt. Tot de nachtvogels behooren verder de *aardpapegaai* in Australië en de *nachtreiger* (zie aldaar). De nachtvogels bewonen overdag donkere holen en gaten en komen eerst na zonsondergang te voorschijn.

Nachtvorst is de naam voor het verschijnsel, dat ontstaat als bij droge, heldere lucht de temperatuur des nachts beneden 0° daalt. Zij is in het voorjaar en den vroegen zomer gevaarlijk voor de ontluikende gewassen. Men tracht deze daartegen te beveiligen door middel van rook die de warmteuitstraling der aarde en der planten tegengaat. Men heeft dit middel meermalen met goed gevolg in toepassing gebracht door rondom de akkers rookgevende vuren te ontsteken. Om daarbij het bezigen van oppassers of wachters te vermijden, bezigt men een thermometer, die op het oogenblik, dat de temperatuur tot 1° gedaald is een alarmtoestel in beweging brengt, waardoor het personeel gewekt wordt. Ook gebruikt men als beschutting tegen de nachtvorst matten, zeilen enz.

Nachtwandelen. Zie *Slaapwandelen*.

Nachtzwaluwen (*Caprimulgiden*) is een uit meer dan 100 soorten bestaande vogelfamilie, die zich door verschillende karakteristieke eigenaardigheden van alle andere vogelgroepen onderscheidt. Oppervlakkig beschouwd, vertoonen zij eenige gelijkenis met de zwaluwen. Zij bezitten een korten, driekantigen snavel, een langen nagel aan den langen middelteen, die aan de binnenzijde sterk gezwollen is, een breeden, vlakken kop en een zacht, weinig in het oog vallend vederkleed, dat eenigszins op dat van den uil gelijkt. Het zijn meestal nachtvogels, die van insecten leven. De mannetjes van sommige soorten, bijv. van de liernachtzwaluw, bezitten eigenaardig verlengde staartveeren. Zij komen in alle landen en gewesten, behalve in de koude luchtstreek voor. In Europa treft men slechts twee soorten aan, n. l. den *Caprimulgus europaeus* (in ons land geitenmelker, dagslaper, schapenmelker, nachtratel, ratelaar of vliegende pad geheeten) en den *Caprimulgus ruficollis* (roodhalzige nachtzwaluw), die vooral in Spanje leeft. De nachtzwaluwen behooren tot de nuttige vogels. Door den mensch worden ze dikwijls als een geheimzinnige vogel beschouwd.

Nadab, zoon en opvolger van *Jerobeam I* was van 912 tot 911 (volgens anderen van 921 tot 920) koning van Israël. Hij voerde oorlog tegen de Philistijnen en viel als slachtoffer van *Baëza*, die zijn opvolger werd.

Nadaillac, *Jean François Albert du Pouget,* markies *de,* een Fransch schrijver over den voorhistorischen tijd, den 16den Juli 1818 te Parijs geboren, werd prefect van het departement Basses-Pyrénées, vervolgens in 1871 van Indre-et-Loire en trok zich na een mislukt optreden in de zaak van *Mac Mahon* in 1877 op zijn slot Rougemont in Loire-et-Cher terug, waar hij den 2den October 1904 overleed. Van zijn werken noemen wij: „L'ancienneté de l'homme" (2de druk 1870), „Les premiers hommes et les temps préhistoriques" (2 dln., 1880), „L'Amérique préhistorique" (1882), „De la période glaciaire" (1884), „L'homme tertiaire" (1885), „Les anciennes populations de la Colombie" (1885), „Découvertes dans la grotte de Spy" (1886), „Moeurs et monuments des peuples préhistoriques" (1888), „La science et la politique" (1880), „Le mouvement démocratique en Angleterre" (1881), „L'affaiblissement de la natalité en France" (1886), „Les problèmes de la vie" (1892) en „Unité de l'espèce humaine" (1899).

Nádasdy (Fogaras) is de naam van een adellijk Hongaarsch geslacht, dat sedert 1625 de grafelijke waardigheid bezit. Het heeft het uitgestrekte majoraat Fogaras in eigendom en bloeide in 2 lijnen, van welke de jongere in 1860 is uitgestorven. Graaf *Michaël van Nádasdy,* in 1775 geboren en in 1854 overleden, was geruimen tijd Oostenrijksch minister; zijn zoon, graaf *Frans Seraphin van Nádasdy,* in 1801 geboren, was in Oostenrijk van 1857 tot 1860 minister van Justitie, vervolgens president van den Rijksraad en van November 1861 tot 1865 Hofkanselier voor Zevenbergen en Oostenrijksch minister, waarna hij zitting had in het Heerenhuis en den 1sten November 1883 overleed. Van de overige leden van dit geslacht vermelden wij:

Nádasdy, Thomas van, paladijn van Hongarije, in 1498 geboren. Hij was secretaris van koning *Lodewijk II,* wist te bewerken dat na diens overlijden *Ferdinand van Oostenrijk* tot zijn opvolger gekozen werd, en geraakte als bevelhebber van Ofen na een hardnekkige verdediging krijgsgevangen bij de Turken. Door tusschenkomst van *Zapolya* ontkwam hij aan den dood, zoodat hij diens getrouwe aanhanger werd,

waarom hij de heerlijkheid Fogaras tot belooning ontving. Later schaarde hij zich weder aan de zijde van *Ferdinand,* werd in 1559 tot paladijn gekozen en nam dit ambt op zoodanige wijze waar, dat men hem „den grooten Paladijn" noemde. Hij overleed te Ofen den 2den Juni 1562. Zijn correspondentie „Családy Levelezés" werd in 1882 uitgegeven.

Nádasdy, Frans van, ± 1625 geboren, een achterkleinzoon van den voorgaande en wegens deelneming aan een samenzwering van den Hongaarschen adel, op last van keizer *Leopold I* den 30sten April 1671 te Weenen onthoofd. Hij gaf uit het werk van graaf *Petrus Révay:* „De monarchia et S. corona regni Hungariae" (1659). en schreef: „Mausoleum regni apostolici Hungarici regum et primorum ducum" (1664), en „Cynosura juristarum" (1858).

Nádasdy, Frans Leopold, graaf *van,* een kleinzoon van den voorgaande, den 30sten September 1708 te Radkersburg in Stiermarken geboren, onderscheidde zich in den Oostenrijkschen Successieoorlog en in den Zevenjarigen oorlog en overleed te Karlstadt den 22sten Maart 1783.

Nadaud, *Gustave,* een Fransch volksdichter en componist, den 20sten Februari 1820 te Roubaix geboren, ontving zijn opleiding aan het college Rollin te Parijs, kwam daarna in de handelszaak van zijn vader en opende vervolgens te Parijs een magazijn van geweven stoffen. Weldra echter liet hij zijn handelsbetrekking varen, om zich geheel en al aan de poëzie en de muziek te wijden. Zijn „Chansons" (1849; 6e druk 1870), „Encore des Chansons" (1873), „Chansons inédites" (1876) en „Nouvelles chansons" (1889, 2de druk 1892), meestal door hem zelf op muziek gebracht, vonden een ongewonen bijval. Daarenboven leverde hij eenige operettes, die in de salons te Parijs werden opgevoerd, zooals: „Le docteur Vieuxtemps," „La volière," en „Porte et fenêtre," en eindelijk den roman: „Une idylle" (2de druk 1886) alsmede „Contes, scènes et récits en vers" (1886—1892, 10 dln.), bovendien nog „Théâtre inédit" (1893). Hij overleed den 28sten April 1893 te Parijs.

Nadir of *voetpunt.* Zie *Zenith.*

Nadir, sjah van Perzië, in 1688 in het dorp Kelat in Khorassan geboren, was de zoon van een krijgsoverste en trad bij den stadhouder van Khorassan in militairen dienst, maar plaatste zich aanstonds aan het hoofd van een bende getrouwen, met wier hulp hij den terzijde geschoven rechtmatigen erfgenaam van den troon, Sjah *Tahmasp II,* voor het oog weder in zijn rechten herstelde, maar zelf zich met het regeeringsbeleid belastte. Hij onttroonde in 1732 den Sjah, maakte zich in naam van den jongen Sjah *Abbas III* van het regentschap meester en opende een veldtocht tegen de Turken, die hij bij Akderbend (1733) en bij Eriwan (1735) versloeg. Na den dood van *Abbas* (20 Maart 1736) werd hij door de grooten van het rijk tot sjah uitgeroepen. *Nadir* behaalde overwinningen op al zijn naburen, doch de afschuwelijkste zege bevocht hij op den Groot-Mogol *Mohammed XIV,* daar hij diens hoofdstad Delhi veroverde en er 30 000 (volgens anderen 225 000) inwoners over de kling joeg. Zijn gestrengheid en zijn mislukte poging om de Sjiieten en de Soennieten tot een (vijfde) orthodoxe richting samen te smelten wekten wrevel en haat. Op aanhitsing van zijn neef *Ali Koeli-khan* werd hij den 20sten Juni 1747 vermoord. Eenigen zijner getrouwe aanhangers redden zijn zoon en brachten dezen naar Semlin, waar keizerin *Maria Theresia* hem liet doopen en opvoeden. Hij trad onder den naam van baron *von Semlin* in Russischen dienst, onderscheidde zich in den Zevenjarigen Oorlog en overleed te Mödling bij Weenen.

Naerebout, *Frans,* een Nederlandsche loods en een redder van menschenlevens, den 31sten Augustus 1749 te Veere geboren, vertrok reeds vroeg met zijn ouders naar Vlissingen en maakte zich met zijn broeder *Jacob* bekend door den stouten en herhaalden tocht naar het wrak van het schip „Woestduin", dat den 23sten Juli 1779 in het gezicht van Walcheren was gestrand. Aan de beide broeders en hun 8 tochtgenooten werd door Bewindhebbers der Oost-Indische Compagnie een belooning van 1800 gulden toegekend en de oeconomische tak der Hollandsche Maatschappij schonk aan elk der broeders een zilveren medaille en 23 ducaten. *Jacob* bepaalde zich bij de visscherij en overleed niet lang daarna, maar *Frans* bleef als loods werkzaam en toonde ook in die betrekking beleid en vermetelheid. In 1783 ontving hij een aanstelling als loods van de Oost-Indische Compagnie en bewees als zoodanig belangrijke diensten. Hij behield zoowel het Compagnieschip „Barbestein" als het schip „Alblasserdam". Vooral verwierf hij zich naam door de redding van het Compagnieschip „Zuiderburg", in 1788 uit Zeeland naar China uitgezeild met 400 man en een groote waarde aan boord. Het schip verloor zijn roer en dreef 6 dagen rond in het ijs. *Naerebout* deed 2 scheepssloepen naar Westkapelle slepen, begaf zich aan boord van de „Zuiderburg" en bracht het schip in zee, en ofschoon wederom door storm beloopen, kwam het schip onder zijn bevel veilig te Plymouth op de reede. Toen hij in 1795 het schip „Voorland" naar buiten zou brengen, verhinderde de harde wind zijn terugkeer, zoodat hij moest meevaren naar de Kaap de Goede Hoop. Op zijn terugreis met het schip „De Mentor" werd hij door Engelschen krijgsgevangen gemaakt, te St. Helena opgebracht en naar Engeland vervoerd. Een Engelsch admiraal herkende hem en bood hem een jaargeld van 200 pond sterling, zoo hij in Engeland als loods wilde dienen. *Naerebout* wees dit aanbod af en ontvluchtte naar zijn vaderland. Wederom bracht hij verschillende schepen der Compagnie behouden in zee en hield zich, bij den stilstand van den handel, bezig met garnaalvisscherij. In 1804 was hij loods op de vloot, die onder admiraal *Verhuell* van Vlissingen naar Boulogne zou zeilen. Weldra werd hij door de Engelschen aangevallen, doch een beleidvolle manoeuvre van *Naerebout* belette de groote vijandelijke schepen te naderen, zoodat het grootste gedeelte der vloot haar bestemming bereikte. *Frans* overleed den 29sten Augustus 1818. Het departement Goes der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen zorgde voor een plechtige begrafenis en deed een eerezerk plaatsen op zijn graf. Zijn kleinzoon, eveneens *Frans Naerebout* geheeten, verwierf ook onderscheiden medailles voor het redden van

schipbreukelingen, maar verdronk in Augustus 1858.

Naevius, *Gnejus,* een Romeinsch tooneeldichter geboortig uit Campanië, kwam reeds vroeg te Rome, nam deel aan den Eersten Punischen Oorlog en bracht in 235 v. Chr. zijn eerste stuk ten tooneele. De vermetelheid, waarmede hij in zijn drama's zelfs de machtigste Romeinen aan de kaak stelde, was oorzaak, dat hij eerst in den kerker geworpen en daarna tot ballingschap verwezen werd en in 204 in den vreemde stierf. Zijn stukken zijn vrije navolgingen van Grieksche origineelen. Daarenboven schreef hij een groot gedicht: „Bellum Poenicum". Van zijn werken zijn slechts fragmenten bewaard gebleven, en deze vindt men verzameld in de „Fragmenta scaenici Romanorum poesis" (1871) van *Ribbeck.*

Nafta is de naam van een vluchtige, gemakkelijk ontbrandbare vloeistof, oorspronkelijk zoo veel als aether en ook de aanduiding van samengestelden aether. In tegenstelling met de zware, dik-vloeibare en donkere petroleum, geeft men den naam naftha thans aan de lichte, heldere, gemakkelijk ontbrandbare oliesoorten uit de buurt van de Kaspische Zee en van den Monte Ciara bij Piacenza. In de techniek verstaat men onder naftha de vluchtige producten van de destillatie van petroleum en teerolie. Zie het artikel *Petroleum.*

Nafthalien ($C_{10}H_8$) ontstaat door verhitting van onderscheiden koolstofverbindingen bij een zeer hooge temperatuur; zoo ontstaat zij bij de droge destillatie van steenkolen, minder overvloedig bij die van bruinkolen en van houtteer, en ook van de aardolie van Rangoen. Men verkrijgt ze uit dat deel der steenkolenteerolie, dat na afscheiding van de lichte teerolie bij ongeveer 200° tot 300° destilleert. Zij vormt in gezuiverden toestand kleurlooze blaadjes, heeft een zwakken, niet onaangenamen reuk, een brandenden smaak, lost gemakkelijk op in alcohol, aether en olie, doch niet in water, heeft een soortelijk gewicht van 1,15 smelt bij 80° C., kookt bij 218° C., sublimeert gemakkelijk, ook bij gewone temperatuur, brandt met een heldere, roetgevende vlam en bezit in haar scheikundige eigenschappen veel overeenkomst met benzol. Evenals deze vormt zij met geconcentreerd salpeterzuur een nitroproduct, *nitronafthalien* ($C_{10}H_7NO_2$), en uit dit laatste ontstaat door reductie een base, welke op anilien gelijkt, namelijk de *naftylamien* ($C_{10}H_7NH_2$). Ook heeft men van nafthalien onderscheiden verfstoffen bereid, doch daarvan zijn alleen het martiusgeel en het nafthalienrood in zwang gekomen, daar de overige te weinig glans, zuiverheid en frischheid bezitten of ook te weinig duurzaam of te kostbaar zijn.

Het *martiusgeel (nafthaliengeel)* is de calcium- of natriumverbinding van dinitronaphtol, $C_{10}H_5(NO_2)_2OH$, welke verkregen wordt door naftholsulfozuur ($C_{10}H_6.OH.SO_3H$) met salpeterzuur te behandelen. Het kristalliseert in gele naalden, is in alcohol, maar niet in water oplosbaar, vormt oranje- of menieroode zouten en geeft, zonder bijtmiddel, aan wol en zijde een licht-citroen- tot donker-goudgele kleur. Het *nafthalienrood,* $C_{30}H_{21}N_3$ (*Magdalarood,* zie aldaar), wordt verkregen uit *nafthylamien.*

Nafthalien werkt giftig op zwammen en lage dieren en dient daarom als beschermend middel bij opgezette dieren, verder tot het carbureeren van het lichtgas en watergas, maar vooral vindt het veel aanwending voor de bereiding van verfstoffen. Op menschen werkt het niet giftig. Het wordt wel als geneesmiddel gebruikt bij ziekten aan de blaas of darmen.

Nafthalien-sulfozuren ($C_{10}H_7.SO_3H$) ontstaan bij inwerking van zwavelzuur op nafthalien. Bij 80° ontstaat het *α*-zuur, dat bij 90° smelt, bij 160° het *β*-zuur, dat bij 101° smelt. Bij verhitting van *α*-zuur met zwavelzuur ontstaat *β*-zuur. Beide zuren zijn kleurloos, kristallijn, vervloeien aan de lucht en laten zich door hun kalk- en loodzouten scheiden. Bij langer verhitten van nafthalien met zwavelzuur ontstaan twee disulfozuren $C_{10}H_6(SO_3H_2)$. Ook heeft men trisulfozuren opgebouwd. De nafthalien-sulfozuren geven bij smelting met alkali naftholen, die op deze wijze technisch bereid worden.

Nafthenen. Algemeene formule C_nH_{2n}, zijn polymethyleenverbindingen, dus cyclische verbindingen, o. a. pentamethyleen, hexahydrobenzol of cyclohexaan, enz. Zij vormen het hoofdbestanddeel van de aardoliën uit den Kaukasus en komen ook voor in bruinkolenteer en in de door destillatie van colofonium bereide harsoliën. Men verkrijgt ze door reductie van aromatische koolwaterstoffen met joodwaterstofzuur bij hooge temperatuur. Zij zijn isomeer met de olefinen doch hebben een hooger soortelijk gewicht en kunnen geen broom addeeren. Hyxahydrobenzol wordt voorgesteld door de formule $CH_2 < \begin{matrix} CH_2.CH_2 \\ CH_2.CH_2 \end{matrix} > CH_2$. ontstaat door reductie van joodhexamethyleen en heeft een benzien-achtigen reuk.

Nafthionzuur is hetzelfde als *nafthylamiensulfozuur,* en ontstaat door behandeling van *α*-nafthylamien met zwavelzuur. Deze in water weinig oplosbare verbinding wordt in het groot technisch bereid voor de bereiding van congorood en andere kleurstoffen. Hare zouten fluoresceeren rood in oplossing.

Naftholcarboonzuur. Zie *Oxynafthoëzuur.*

Naftholen (*Nafthylalcoholen, Monoxynafthalien*), $C_{10}H_7(OH)$, is de naam van twee isomere hydroxylderivaten van nafthalien, die voorkomen in steenkolenteer. *α-nafthol* vormt kleurlooze naalden, riekt zwak phenolachtig, smaakt brandend, verwekt als stof niezen, is gemakkelijk oplosbaar in alcohol en aether, ook in alkaliën, moeilijk in water, en smelt bij 94°, kookt bij 278° tot 280°, sublimeert bij zachte verwarming en is met waterdamp vluchtig. Het dient als geneesmiddel en voor de bereiding van azoverfstoffen. *β-nafthol* gelijkt op het *α-nafthol,* is echter reukeloos en heeft ongeveer dezelfde physische eigenschappen als het beschreven *nafthol.* Het smelt bij 122° en kookt bij 286°. Het dient ook voor bereiding van verfstoffen en wegens zijn antiseptische werking tot het maken van anatomische praeparaten. Het is niet erg giftig en werkt sterker desinfecteerend dan phenolen en kresolen. Men gebruikt het uitwendig bij huiduitslag; inwendig bij darmziekten. De *β*-naftholzouten vinden alle veel toepassing in de geneeskunde.

Nafthylalcoholen. Zie *Naftholen.*

Nagasaki of *Nangasaki* is de hoofdstad van de Japansche ken Hizen en een voor den Europeeschen handel geopende havenstad aan de zuid-westkust van het Japansche eiland Kioesioe. Zij ligt aan het einde van een lange smalle baai en vormt een der beste en veiligste havens van Japan. De stad wordt aan drie zijden door hooge heuvels beschermd en aan de vierde zijde door de steile hoogten van het eiland Takaboko, waarvan eenmaal vele Christenen werden omlaag geworpen, waarom het bij de Nederlanders den naam van Papenberg ontving. Nagasaki heeft nauwe straten; alleen aan de kust, in de vreemdelingenwijk, is het ruim en zindelijk. Men vindt er een Ziekenhuis, een medische school, een krankzinnigengesticht, een arsenaal, een scheepstimmerwerf, een gevangenis, een botanischen tuin enz. Het aantal inwoners bedraagt (1913) 161 174. De handel is er op verre na niet zoo levendig als te Jokohama en te Kobe. Er worden ingevoerd katoenen en wollen stoffen, ruwe katoen, suiker, olie, wijn, bier, machines, spoorwegmateriaal, petroleum, steenkolen enz. De stad is door telegraaflijnen en stoomvaartlijnen verbonden met Korea, China, Honkong, Wladiwostok en Amerika.

De haven van Nagasaki was het eerst open voor de Portugeezen (sedert 1639) en tot 1859 slechts voor de Nederlanders en de Chineezen. Zie ook *Decima.*

Nageboorte. Zie *Placenta.*

Nageboorte, *Teeken van,* of *breuk* is in de wapenkunde een teeken, dat in het wapen werd aangebracht door de andere zonen dan de oudste zoon, die alleen na den dood van zijn vader het recht kreeg op het volle wapen. De andere zonen, die in de heraldiek nageboren heetten ten opzichte van den eerstgeboren zoon, onderscheidden zich door dit teeken van den hoofdtak, den oudsten zoon.

Nagel of *Klinknagel* is een rond stuk taai ijzer, aan het eene uiteinde van een ronden, al of niet verzonken kop voorzien, dat dient om ijzeren constructiedeelen vast aan elkander te verbinden. De nagel wordt gloeiend gemaakt, in het gat gestoken en daarna wordt aan den anderen kant, òf hydraulisch, òf met den handhamer een kop opgeklonken. Zie ook *Nagels (spijkers).*

Nagel is bij sommige bloembladeren de naam van het smallere steelgedeelte, terwijl het breede schijfgedeelte plaat heet. Zoo'n nagel vinden we o.a. zeer mooi ontwikkeld bij vele *Cruciferen* en bij *Lychnis.*

Nagel, *Albrecht,* een Duitsch oogarts, den 14den Juni 1833 te Danzig geboren, studeerde te Koningsbergen in de geneeskunde, promoveerde te Berlijn, wijdde zich bepaaldelijk aan de oogheelkunde, reisde ter zake van deze in Duitschland, Nederland en Engeland, vestigde zich als arts te Dantzig, in 1864 als privaatdocent te Tubingen en werd hier in 1867 buitengewoon en in 1874 gewoon hoogleeraar. Hij schreef o.a.: „Das Sehen mit zwei Augen und die Lehre von den identischen Netzhautstellen" (1861), „Die Refraktions- und Akkommodationsanomalien des Auges" (1866), „Die Behandlung der Amaurosen und Amblyopien mit Strychnin" (1871), „Die Anomalien der Refraktion und Akkommodation des Auges" (1880) en „Die Vorbildung zum medizinischen Studium und die Frage der Schulreform"(1890).Ook leverde hij sedert 1882 „Mittheilungen aus der ophthalmiatrischen Klinik in Tubingen" en redigeerde van 1871 tot 1878 het door hem opgerichte blad „Jahresbericht ueber Leistungen und Fortschritte im Gebiet der Ophthalmologie". Hij overleed te Tubingen den 24sten Juli 1895.

Nägele, *Franz Karl,* een Duitsch verloskundige, den 12den Juli 1778 te Düsseldorf geboren, studeerde in zijn geboorteplaats en vervolgens te Straatsburg, Freiburg en Bamberg, vestigde zich als geneesheer te Barmen, ging in 1807 als buitengewoon hoogleeraar naar Heidelberg en werd er in 1810 gewoon hoogleeraar en directeur der kraamzaal. Hij overleed den 21sten Januari 1851. Bovenal heeft hij de verloskunde op wetenschappelijke grondslagen gevestigd en de verloskundige ziekteleer met vrucht behandeld. Van zijn geschriften vermelden wij: „Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts" (1812), „Ueber den Mechanismus der Geburt" (1822), „Das weibliche Becken" (1825), „Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen" (1830; 14 drukken), „Das schrägverengte Becken" (1839), „Zur Methodologie der Geburtshilfe" (1847). Sedert 1825 was hij mede-uitgever van de „Heidelberger klinischen Annalen."

Nägele, Hermann Franz Joseph, een zoon van den vorige, eveneens verloskundige, geboren te Heidelberg in 1810, werd er in 1838 buitengewoon hoogleeraar en overleed reeds den 5den Juni 1851. Hij schreef: „Die Lehre vom Mechanismus der Geburt" (1838), „Die geburtshülfliche Auskultation" (1838) en „Lehrbuch der Geburtshülfe" (2 dln.; 1843—1845; 8ste druk 1871).

Nagelfluhe is de naam, door de Alpenbewoners gegeven aan gesteenten, die uit grof conglomeraat bestaan, omdat de afgeronde gerolde steenen als *nagel*koppen (spijkerkoppen) uit de *fluhe* of het gesteente te voorschijn komen. De geologen hebben dien naam overgenomen en toegepast op de grove conglomeraten der molasseformatie met kalkgesteenten.

Nägeli. *Karl Wilhelm,* een Duitsch plantkundige, den 27sten Maart 1817 te Kilchberg bij Zurich geboren, studeerde in de natuur- en geneeskunde, vestigde zich als privaatdocent in de plantkunde te Zurich, en werd in 1858 gewoon hoogleeraar te München. Hij maakte zich op velerlei gebied der plantkunde zeer verdienstelijk en bevorderde deze wetenschap krachtig door zijn onderzoekingen. Hij overleed te München den 10den Mei 1891. Van zijn geschriften noemen wij: „Die neueren Algensysteme" (1847), „Gattungen einzelliger Algen" (1849), „Pflanzenphysiologische Untersuchungen" (met *Cramer,* 4 stukken 1855—1858), „Beiträge zur Wissenschaft der Botanik" (1858—1868, 4 stukken), „Botanische Mittheilungen" (1861—1863), „Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art" (1ste en 2de druk 1865), „Das Mikroskop" (met *Schwendener,* 2 dln.; 1865—1867, 2de druk 1876), „Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und

der Gesundheitspflege" (1877), „Theorie der Gährung. Ein Beitrag zur Molekularphysiologie" (1879), „Untersuchungen der niederen Pilze" (1882), „Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre" (1883), „Die Hieracien Mitteleuropas" (met *Peter* 1885), „Botanische Mitteilungen" en „Ueber oligodynamische Erscheinungen in lebenden Zellen" (1893). Met *Schleiden* gaf hij de „Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik" (1844 enz.) in het licht.

Nagelkruid (*Geum* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rosaceeën*. Het omvat overblijvende planten met een sterk ontwikkelden wortelstok, met vindeelige wortelbladeren, driclobbige stengelbladeren en gele, roode of roodgele bloemen. Er is een kelk met 5 slippen en een bijkelk. De bloemkroon bestaat uit 5 bloembladeren, het aantal meeldraden is meestal grooter dan 20, en de stijl staat op het vruchtbeginsel, is vaak behaard en wordt na den bloeitijd grooter. Bij sommige soorten is hij in het midden geknikt, doch bij andere niet. De vruchten zijn droog en behaard en vormen op een rolrond-kegelvormigen vruchtbodem een vruchtgroep. Het *gewone nagelkruid* (*G. urbanum* L.) heeft een korten wortelstok met lange wortels, voorts met overblijfsels van oude stengels en bladeren. Men ziet op zijn doorsnede een gelen dwarsnaad, welke bij dunne schijfjes doorschijnend is. De gele houtbundels staan vrij dicht bij elkander. De bast is dun, en roodachtig bruin. De wortels hebben in het midden een 3- tot 5-stralige ster van mergstralen. De stengel wordt 3 tot 9 dm. hoog; hij is rood, gestreept en behaard. De onderste bladeren zijn langgesteeld, rond, driehoekig, niervormig ingesneden en de volgende 3-lobbig, voorts de bovenste 3-deelig of vindeelig. Dit geldt ook van de stengelbladeren, welke daarenboven van steunblaadjes voorzien zijn. De bloeiwijze is een zeer arm bijscherm, dat zich ongelijkmatig ontwikkelt. De kelktoppen zijn driehoekig en de bloembladeren iets korter dan de kelkslippen en donker geel van kleur. De stijl is in het midden of iets lager geknikt en onbehaard. De wortel riekt naar kruidnagelen. Men vindt deze plant in geheel Europa en ook in ons land op beschaduwde plaatsen.

Nagell, *Anne Willem Carel,* baron *van,* heer van *Ouden* en *Nieuwen Ampsen,* een Nederlandsch staatsman, den 4den Januari 1756 te 's-Gravenhage geboren, studeerde te Leiden en werd achtereenvolgens edelman bij *Willem V,* burgemeester van Zutfen, lid der ridderschap van Gelderland, extraordinaris gecommitteerde bij de Staten-Generaal, commissaris-generaal der convooien en licenten en buitengewoon ambassadeur aan het Engelsche Hof. Uit laatstgenoemd ambt werd hij, als ijverig Prinsgezinde, in 1795 ontslagen. Hij bleef in Engeland in dienst van het Huis *van Oranje,* bezocht in 1802 Nederland ter regeling van zijn zaken en vestigde zich in 1803 op Ampsen. Tot 1811 bleef hij ambteloos; toen benoemde *Napoleon* hem tegen zijn zin tot lid van het departementaal bestuur van den Beneden-IJsel. Bij het herstel der onafhankelijkheid in 1813 werd hij weder commissaris-generaal van convooien en licenten en in 1814 minister van Buitenlandsche Zaken. Hij was voorzitter van de vergadering van Notabelen te Amsterdam tot invoering der Grondwet, werd kamerheer in buitengewonen dienst en ontving, behalve het grootkruis van den Nederlandschen Leeuw, onderscheiden buitenlandsche orden. In 1823 nam hij zijn ontslag als minister, hield meestal op Ampsen bij Lochem zijn verblijf, werd lid der Provinciale Staten van Gelderland en overleed te 's-Gravenhage den 6den Februari 1851.

Nagels (*Ungues*) zijn dunne, witte, doorschijnende, hoornachtige gewelfde, vrij harde platen aan de bovenzijde van de vinger- en teentoppen der gewervelde dieren. Zij liggen in een holte der lederhuid (*nagelbed*) en zijn verbonden met de omringende opperhuid. De *nagelwortel* is het achterste, dunne en zachte gedeelte van den nagel. Hij is in een plooi der lederhuid verborgen en treedt daaruit als een witte, sikkelvormige plek (*lunula* = maantje) te voorschijn. Het *lichaam* van den nagel is het middenste, rozenroode gedeelte, dat over de onderste oppervlakte met de daaronder liggende vaatrijke lederhuid is samengegroeid. Het bovenste deel van den nagel treedt vrij boven den vingertop te voorschijn en heeft de grootste dikte. De holte in de lederhuid voor den nagel bestemd, vormt aan de zijranden en den achtersten rand door een uitpuiling der lederhuid een ringvormige groef. De bouw van den nagel komt met dien van de opperhuid overeen, want ook de nagel bestaat uit epiteliumcellen, die van boven een hardere en daaronder een zachtere laag vormen. De eerste is de *hoornlaag* en de tweede de *slijmlaag* van den nagel. De hoornlaag of de eigenlijke nagelzelfstandigheid bestaat uit vast verbonden, niet scherp van elkander gescheiden plaatjes, en elk plaatje uit een of meer lagen kernbevattende, veelhoekige, platte schubjes, welke op die der opperhuid gelijken en in de onderste lagen dikker en kleiner zijn dan in de bovenste. De slijmlaag komt overeen met het Malpighiaansche slijm der huid en bestaat eveneens uit kernhoudende cellen. Bij het groeien van den nagel verandert de slijmlaag gewoonlijk niet van plaats, maar de hoornlaag wordt aanhoudend voorwaarts geschoven. De vorming der slijmlaag heeft overal plaats, waar hij in aanraking is met het Malpighiaansche slijm, alzoo aan de onderste oppervlakte en aan den achterrand van den wortel. Intusschen groeien de deelen van den wortel het snelst, terwijl het lichaam van den nagel langzamer in grootte toeneemt. Door de gestadige toevoeging van nieuwe cellen aan den wortel, groeit de nagel naar voren, en door de bijkomende cellen aan de onderste oppervlakte wordt hij dikker. De groei in de lengte is sterker dan die in de dikte, daar de aanvankelijk ronde cellen bij het vooruitschuiven langer en platter worden. De nagels zijn als opperhuidsorganen gevoelloos, bezitten geen bloedvaten en zenuwen. Zij zijn voor de gevoeligheid van de vingers en teenen van groot belang, daar elke drukking op de gevoeltepels der huid aan de vingertoppen in den harden nagel een tegendrukking ondervindt, waardoor de werking op de uiteinden der zenuwen versterkt wordt. Ondergaan de uiteinden der nagels geen inkorting of afslijting dan blijven zij groeien tot een

aanmerkelijke lengte zonder daarna langer te worden. Bij den mensch kunnen zij tot 5 cm. lang worden. Om geheel nieuw aan te groeien is voor de vingernagels 120—140 dagen noodig, voor de teenen 180—300 dagen (aan den grooten teen meer dan een jaar). Bij teringlijders zijn de nagels doorgaans sterk gewelfd wegens het verdwijnen van het vet uit het bovenste vingerlid. Bij langdurige koortsen wordt de nagelgroei belemmerd.

Verzamelt zich bloed of etter onder den nagel, dan wordt deze gewoonlijk afgestooten en door een nieuwen vervangen. Zeer pijnlijk is vaak het ingroeien van den nagel in het vleesch, hetgeen veelal veroorzaakt wordt door nauwe schoenen en dan doorgaans voorkomt aan den grooten teen naar de zijde van den kleinen teen. De drukking van den nagelrand doet dan een pijnlijke ontsteking ontstaan, zoodat het loopen onmogelijk wordt. Men geneest dit euvel in den aanvang door een looden plaatje onder den rand van den nagel te steken, en met een hechtpleister te bevestigen, waardoor de nagel naar voren en het vleesch naar achteren wordt gedrukt, of ook wel door den nagel hol te snijden, zoodat de hoeken uitsteken en bij verderen groei zich uit het vleesch verheffen. Heeft het kwaad groote vorderingen gemaakt, dan is het wel eens onvermijdelijk, den geheelen nagel of althans het ingegroeid gedeelte weg te nemen. Ook bij ontsteking en verettering der holte of bedding van den nagel is het van belang, een arts te raadplegen.

Somtijds ontwikkelen zich in de nagels zekere zwammen, die het weefsel der nagels beschadigen. De nagel is dan aan het boveneinde zeer dik, maar alleen aan de buitenzijde hard, terwijl de dieper gelegen lagen week en bros zijn. Deze laatste zijn tevens wit en kunnen in fijne plaatjes en vezeltjes verdeeld worden, tusschen welke men gele of bruine strepen ontwaart. Brengt men deze gele massa's onder den microscoop, dan ontwaart men, dat zij uit zwamdraden en sporen bestaan, die tusschen de bestanddeelen van den nagel dringen en dezen in een losse, witte massa omzetten.

Nagels zijn hoorndopjes, die de uiteinden der teenen bij reptielen, vogels en zoogdieren omgeven. Bij de zoogdieren vinden we een viertal vormen: 1o. de klauw; 2o. de hoef; 3o. de koepelnagel; 4o. de platte nagel. De klauw vertegenwoordigt het algemeene type; aan den boven- en zijkant is de nagel harder dan aan den onderkant; dit hardere deel heet de *nagelplaat;* het weekere deel heet *nagelzool;* het deel van het eindlid, dat er omgeven wordt, is versmald; achter de zool wordt het eindlid weer dikker; dit gedeelte heet het *teenkussen;* de nagelplaat steekt gewoonlijk met het eene eind onder een huidplooi, den *nagelwal;* den hoef kunnen we ons afgeleid denken uit den klauw, en komt voor bij de hoefdieren; toen deze op den top der teenen gingen loopen, werd een eenigszins afwijkende bouw van den klauw noodzakelijk. De hoef omsluit het geheele eindlid; het teenkussen (= *hoornstraal*) is in de nagelzool opgedrongen; de nagelwal ontbreekt; ook de kromming in de lengterichting is afwezig; bij den hoef heet de nagelplaat: *hoornwand* en de nagelzool: *hoornzool.* Bij den *koepelnagel* bedekt de nagel slechts de rugzij van het eindlid; bij den nagel, die bij apen voorkomt, is de nagelzool nog goed ontwikkeld; de nagel van den mensch, de platte nagel, kunnen we ons gemakkelijk ontstaan denken uit den koepelnagel, door het verdwijnen van de nagelzool, waarvan nog slechts een spoor overgebleven is. Elk nageltype is bij de verschillende zoogdieren nog dikwijls weer verschillend; bij de gravende zoogdieren zijn de klauwen zeer sterk ontwikkeld en krachtig; bij den mol gaat bijv. van de nagelplaat een hoornplaat uit in de richting van de nagelzool; deze hoornplaat grijpt in de groeve, die ontstaat, doordat het eindkootje gespleten is. De nagels van de katachtigen zijn zijdelings sterk samengedrukt, zoodat de nagelzool weinig ontwikkeld is; bij deze vinden we in den nagelwal een beenplaat, waardoor de stevigheid nog vergroot wordt.

Nagels noemt men bepaalde soorten van spijkers, bijv. *draadnagels,* dat zijn spijkers die uit ijzerdraad worden vervaardigd; *bannagels:* gesmede spijkers van een bepaalde grootte, *wormnagels:* spijkers met grooten platten kop, dienende om houten palen, in zeewater staande, tegen de paalworm te beschermen. Ook *klinkbouten,* ter verbinding van de onderdeelen van ijzerconstructies, noemt men vaak *klinknagels.*

Nageperste steen is de naam van een baksteensoort, welke door een bijzondere behandeling een fraaier aanzien heeft verkregen. De baksteen wordt in Nederland hoofdzakelijk op tweeërlei wijzen gevormd, nl. uit de hand en machinaal. De volgens de eerste methode gevormde steen wordt met zand bestrooid, waardoor het materiaal een ruig oppervlak verkrijgt en daardoor een betere aanhechting biedt voor de metselspecie. Niettemin blijft de steen in haar geheel nog vrij ruw van vorm en dikwijls ongelijk van oppervlak. Ten einde hieraan tegemoet te komen, wordt de handvormsteen somtijds nog machinaal nageperst en gerand. Het dan ontstane product draagt den naam van nageperste steen, en gevels welke er mede gemetseld zijn, vertoonen een gladder oppervlak dan met handvorm steenen te bereiken is.

Nagerecht of *dessert* is een gerecht dat aan het slot van een maaltijd wordt gepresenteerd. Bij een eenvoudigen maaltijd heeft het ten doel aan te vullen wat aan voedende bestanddeelen in de voorgerechten te kort kwam. Als hoofdbestanddeel worden dan gebruikt: eieren, melk en zetmeelhoudende stoffen in verschillende combinatie. Bij een meer uitgebreiden maaltijd dient het meer om onder streeling van den smaak het gezellig tafelgenot te rekken. Als nagerecht worden dan gebruikt schotels, hoofdzakelijk uit gebak en vruchten bestaande, die meer uitmunten door smaak dan door voedzaamheid. Sierlijk tafelgereedschap, vazen met bloemen en keur van geurige wijnen mogen bij een dergelijk nagerecht niet ontbreken.

Nagoje, de hoofdstad van het ken Orichi in de Japansche provincie Owari in het binnenland van Nippon, gelegen aan de ondiepe baai van Owari, vormt een kruispunt van 3 spoorwegen, bezit een groot slot van den vroegeren daimyo (tegenwoordig kazerne), bestuursgebouwen, een hospitaal, een postkantoor in Europeeschen stijl

en een grooten tempel en telt (1913)452 043 inwoners. De nijverheid omvat borduurwerk en porseleinfabricage. Onder *Ota Roboenaga* was Nagoja de hoofdstad van Japan.

Nagpoer of *Nagpore,* een regeeringsdistrict van het Britsch-Indisch keizerrijk, heeft een oppervlakte van 62 261 v.km. en telt (1911) 3 047 716 inwoners. De oorspronkelijke bewoners zijn er nog in groot aantal aanwezig en behooren tot den stam der Gond. Het grootendeels vlakke land wordt door de Wainganga in de richting N.-Z. doorsneden. Het klimaat is ongezond. Koortsen, cholera en pokken heerschen er vaak. De voornaamste voortbrengselen zijn rijst, tarwe, oliezaad en katoen. Het mineraalrijk levert goud malachiet, uitstekend ijzererts, steenkolen, antimoon en oker. Men vervaardigt er zijden weefsels en aardewerk. Uitgevoerd worden katoen, graan, lak en was. De hoofdstad dezer afdeeling is Nagpoer.

Omstreeks het jaar 1700 werd het land geregeerd door radja's, doch in 1738 kwam het onder de heerschappij der koningen van Berar. In 1816 kwamen de ingezetenen in vijandelijke aanraking met Engeland, dat zich in 1853 dit gebied toeëigende.

Nagpoer, de hoofdstad der gelijknamige divisie van Britsch-Indië, gelegen aan een zijtak van den spoorweg Bombay-Alahabad, heeft nauwe straten, doch ruime, goed gebouwde voorsteden, waaronder een Europeesche wijk. Zij bezit een oud fort, een gevangenis, een hospitaal en verscheiden scholen en telt (1911) 101 415 inwoners. Men vervaardigt er katoenen weefsels en drijft handel in graan, zout, weefsels, zijde en specerijen.

Nagy Körös, een stad in het Hongaarsche comitaat Boeda-Pest, aan den spoorweg Czegléd—Félégyhaza, ligt in een vlakte, bezit een oude Gereformeerde kerk, een gymnasium, een kweekschool, een gerechtshof en schoone parken en telt (1911) 28 575 Magyaarsche inwoners, die zich bezig houden met veeteelt, vruchten- en groententeelt. Men verbouwt er veel augurken, die op groote schaal worden uitgevoerd.

Naharro, *Bartolomé de Torres,* een der oudste Spaansche tooneeldichters, waarschijnlijk in het laatst der 15de eeuw te Latorre bij Badajoz geboren, trad in den geestelijken stand, werd bij een schipbreuk gevangen genomen en naar Algiers gebracht en kwam vervolgens te Rome, waar hij een begunstiger vond in paus *Leo X.* Later woonde hij te Napels, doch zijn verdere lotgevallen zijn onbekend. Zijn blijspelen, die met zijn leer- en hekeldichten onder den titel: „Propaladia" (1517 en later) in het licht verschenen, mogen beschouwd worden als de eerste proeven van dramatischen arbeid in het Spaansch. Zij zijn in 5 bedrijven (*jornadas*) gesplitst en in een zuivere, vloeiende taal geschreven. Wegens de daarin voorkomen uitvallen tegen het pauselijk Hof, werden de „Propaladia" door de Inquisitie op de verbodslijst geplaatst, en men gaf vervolgens daarvan een uitgave, waarin de ergerniswekkende plaatsen waren weggelaten. Verder schreef hij „Soldadesca", „Tinelaria", „Serafina", „Aquilana", „Calamita" en „Himenea".

Nahe is de naam van een linker zijrivier van den Rijn. Zij ontspringt bij Selbach in het Oldenburgsche vorstendom Birkenfeld, stroomt dan naar Rijn-Pruisen, vormt de grens tusschen het district Koblenz en den Beierschen Palts en vervolgens tusschen Koblenz en Rijn-Hessen, is wegens haar geringe diepte en rotsachtige bedding niet bevaarbaar en mondt na een loop van 130 km. uit bij Bingen. Door het Nahedal loopt de Rijn-Nahe-spoorweg door onderscheiden tunnels.

Nahuatl noemden de oude bewoners van Mexico diegenen van hun naburen, die dezelfde taal als zij spraken of een daarvan afgeleid dialect. Daarom gebruikt men tegenwoordig het woord nahuatl als algemeene benaming voor de vroeger als Mexicaansche of Aztekische talen aangeduide dialecten. Het nahuatl is verwant aan de dialecten, die nu nog in het N.-W. gedeelte der republiek Mexico worden gesproken en zelfs aan die van het Great Basin, Utah en Idaho. Het is een rijk ontwikkelde taal, die de Spaansche monniken met het Spaansche alphabet schreven. Daarbij werden zij door geleerde inboorlingen geholpen om woordenboeken samen te stellen en de regels der taal vast te stellen. Zij verzamelden verder de fabels, de geschiedenis en de ceremoniën, zoodat van alle oorspronkelijk Amerikaansche talen het nahuatl het beste en rijkste materiaal biedt.

Nahum, een der twaalf zoogenaamde kleine profeten, van wien wij niets meer weten dan dat hij uit Elkosch afkomstig was, leefde in de 7de eeuw v. Chr. en verkondigde de aanstaande verwoesting van de Assyrische hoofdstad Ninive, terwijl hij voor Juda toekomstig heil verwachtte, anders dan zijn tijdgenoot *Jeremia.*

Nahuys, *Gerard Johan,* een Nederlandsch godgeleerde, den 1sten Februari 1738 te Utrecht geboren, studeerde in zijn geboorteplaats in de theologie en legde zich tevens toe op de wis- en natuurkunde, was achtereenvolgens predikant te Ede, Oud-Beierland, Middelburg en Amsterdam, aanvaardde in 1781 het hoogleeraarsambt te Leiden, doch overleed kort daarna, op den 9den October van dat jaar. Hij heeft een aantal leerredenen en andere geschriften uitgegeven.

Nahuys van Burgst, *Huibert Gerard,* een bekend Indisch hoofdambtenaar, den 28sten Maart 1782 te Amsterdam geboren, promoveerde in de rechten en begaf zich naar onze Oost-Indische bezittingen, keerde over Noord-Amerika naar het vaderland terug en reisde langs dezen weg in 1809 nogmaals naar Batavia, waar hij door koning *Lodewijk* dringend was aanbevolen aan generaal *Daendels.* Hij trad er in den krijgsdienst, streed tegen de Engelschen, werd door dezen gevangen genomen en eerst naar Bengalen, vervolgens naar Engeland gevoerd. In 1814 vertrok hij als commissaris naar Java, keerde vandaar terug, maakte in 1815 den veldtocht in België mede, ging in dat jaar weder naar Indië en vervulde er een opmerkelijke rol in den oorlog met *Dipo Negóro* en in de onderhandelingen met de keizers der Vorstenlanden, om van hun gebied afstand te doen. In 1830 werd hij op zijn verzoek gepensionneerd en begaf zich naar Nederland, doch vertrok in 1836 voor de vijfde maal naar Java als raad

van Indië en generaal-majoor-titulair. In 1839 keerde hij voor goed terug en vestigde zich op een buitenverblijf te Breda, waar hij den 12den Januari 1858 overleed. Hij leverde: „Schets van Benkoelen op de westkust van het eiland Sumatra" (1826), „Beschouwingen over Nederlandsch-Indië" (1847; 2de druk 1848), benevens een „Verzameling van officieele rapporten betreffende den oorlog op Java in de jaren 1825—1830, voorafgegaan door eenige aanmerkingen en mededeelingen" (4 dln., 1835—1836).

Naing Sing, een poendiet of geleerde Brahmaan, die zich door zijn ontdekkingstochten in Tibet zeer verdienstelijk heeft gemaakt, werd in het Himalayadistrict Namaon geboren, bereisde sedert 1856 Kasjmir en Ladak, bezocht in 1865 en 1866 Lhassa, in 1867 de gouddelverijen van Thok-Dsjalong en begeleidde in 1873 *Forsyth* naar Jarkand. Naar Leh teruggekeerd, trok hij in hetzelfde jaar door het meerrijke, nog niet onderzochte gebied van Midden-Tibet tot aan den Tengri-Nov en ging daarna weer naar Lhassa, vanwaar hij in 1875 door Assam naar Calcutta reisde. Hij overleed den 1sten Februari 1882 te Moradabad.

Nairnshire of *Nairn,* een Schotsch graafschap, ten zuiden van de Moray-Firth tusschen Elgin en Inverness gelegen, telt op 507 v. km. (1911) 9319 inwoners. Het is in het zuidelijk gedeelte bergachtig en moerassig, terwijl de noordelijke kust meestal zandig, maar hier en daar tevens vruchtbaar is. Het wordt besproeid door den Nairn en den Findhorn, die in de Moray Firth uitmonden. Landbouw en veeteelt zijn er de voornaamste bronnen van bestaan en men teelt er vooral graan, aardappelen en vlas.

Nairn, de hoofdstad van het evenzoo genoemde graafschap, gelegen aan de monding van de rivier Nairn in de Moray Firth, heeft eene haven, zeebaden, een Latijnsche school en een gerechtshof. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 4661.

Nairobi, een stad in Britsch Oost-Afrika, werd eerst in 1900 gesticht, vormt tegenwoordig de hoofdstad van dit gebied en het centraalstation van den Oegandaspoorweg. In 1907 telde zij 5000, in 1915 reeds 14 000 inwoners, waarbij 800 Europeanen en 3000 Britsch-Indiërs.

Naïveteit, afkomstig van het Latijnsche woord *nativus* (aangeboren, natuurlijk), beteekent de ongekunsteldheid ten opzichte van gewaarwordingen en gedachten van een argeloos en oprecht gemoed, dat die gewaarwordingen en gedachten onverbloemd openbaart zonder zich angstvallig te voegen naar conventioneele gemanierdheid. Het naïeve is het ongekunstelde in tegenoverstelling van het kunstmatig-conventioneele. Volgens *Schiller* onderscheidt men in de poëzie een naïeve en een sentimenteele dichtsoort. De poëzie der Ouden was steeds naïef.

Najadaceeën (*Waternimfachtigen*). Zie *Najaden.*

Najaden noemde men in de Grieksche mythologie een soort van nymphen (zie aldaar), die als de beschermsters van bronnen en kleine rivieren werden beschouwd.

Najaden of *Najadaceeën* is de naam van een familie waterplanten, die meestal geheel ondergedoken zijn, een kruipenden of in het water wiegelenden stengel en afwisselende, zelden tegenovergestelde bladeren bezitten. Die bladeren zijn ongesteeld, enkelvoudig en parallelnervig, of gesteeld en aan den voet scheedevormig verbreed. De kleine bloemen zijn gewoonlijk éénslachtig en hebben een onvolkomen of in het geheel geen bloemdek. De helmknoppen zijn één- of tweehokkig en springen met overlangsche spleten open. De vrucht is éénzadig en de zaden bevatten geen kiemwit. De Najaden komen voor in zoet en zout water, en in dit laatste geval bevatten zij jodium. Tot deze familie behoort o.a. het zeewier (Zostera marina), dat tot het vullen van matrassen en als pakmateriaal gebruikt wordt. Behalve dit geslacht komen nog in ons land voor, *Najas Zannichellia* en *Ruppia.*

Najas *(Nimfkruid)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Najadaceeën.* Het zijn ondergedoken waterplanten met in den bodem zittende wortels. De bladeren zijn aan den voet verbreed, stekelig getand en tegenoverstaand of in kransen geplaatst. Er is slechts 1 meeldraad of 1 stamper in de 1- of 2-huizige planten. In ons land komen vrij zeldzaam voor de 2-huizige *N. major* en de één-huizige *N. major.*

Nakib ul-esjrâf of *Sjerif ul-esjrâf* is de naam van het hoofd der sjerifs, die in rang volgt op den sjeik ul-Islâm. Hij is de bewaker der reliquieën en van de heilige banier van den Profeet en hij bepaalt den stamboom van *Mohammed.* Den 15den Ramadan maakt hij voor den sultan en den adel van het rijk het heilige water gereed, dat verkregen wordt door bevochtiging van een slip van den te Konstantinopel bewaard wordenden mantel van den Profeet (sjirka i sjerî).

Nakken, *Willem Carel,* een Nederlandsch schilder, den 9den April 1835 te 's-Gravenhage geboren, studeerde aan de academies te 's-Gravenhage en te Antwerpen en bezocht de Ardennen, Normandië en Limburg. Hij schildert meest landschappen of interieurs met paarden gestoffeerd. Stukken van *Nakken* komen in vele verzamelingen in Nederland voor, o. a. in het Stedelijk Museum te Amsterdam.

Nama of *Namaqua* is de naam van de bewoners van Groot-Namaland en van het Z. van het Damaraland in Duitsch Zuid-West-Afrika, die tot de Hottentotten behooren. Zij zijn in het begin van de 19de eeuw uit de Kaap-kolonie (Klein-Namaland) naar hun tegenwoordige verblijfplaatsen getrokken. Zij verstaan en spreken Kaapsch-Hollandsch. In 1892 streed een deel van de Nama onder *Hendrik Witboi* tegen het Duitsche gezag, in 1894 werden zij onderworpen.

Namâche, *Alexandre Joseph,* een Belgisch geschiedkundige, in 1811 te Perweg geboren, was tot 1881 rector van de universiteit te Leuven en leefde daarna tot aan zijn dood in een abdij. Hij overleed in 1893. Hij schreef o. a.: „Cours d'histoire nationale" (1853—1894).

Namangan is een door Rusland geannexeerd en aan het gouvernement Turkestan als district toegevoegd gebied van het voormalig khanaat Khokand (provincie Ferghana). Het omvat het gedeelte, dat in het noorden van de Syr Darja

gelegen is, en telt op 17 382 v. km. ruim 400 000 inwoners. Een derde gedeelte der bevolking leidt een zwervend leven. Men heeft er Sarten en Kirgizen; veeteelt, land- en tuinbouw zijn er de voornaamste bronnen van bestaan, vooral langs de Syr Darja en de hierin uitloopende kanalen. Ook vindt men er veel zout, steenkolen en naftha.

Namangan, de hoofdstad van het gelijknamige district, gelegen aan den rechteroever van de Syr Darja, is een belangrijke marktplaats, bezit groote katoenspinnerijen en heeft een aanzienlijken handel in vruchten, huiden en vilt. Het aantal inwoners bedraagt (1913) 78 942.

Namen (*Namur*), een Belgische provincie, grenst in het noorden aan de provincie Brabant, in het noordoosten aan Luik, in het zuidoosten aan Luxemburg, in het zuiden aan Frankrijk en in het westen aan Henegouwen. Zij telt op 3660 v. km. (1911) 362 864 inwoners. Het land is er over het geheel bergachtig, daar de Ardennen er zich ter hoogte van 650 m. verheffen, en boschrijk, nochtans ten deele zeer vruchtbaar, hoewel men in het arrondissement Dinant uitgestrekte heidevelden aantreft. De voornaamste rivier is er de Maas; tot haar zijrivieren behooren er de Hermeton, de Molignée, de Bocq, de Sambre, de Lesse enz. Van meer belang dan de landbouw is er de veeteelt, inzonderheid de schapenfokkerij. Het mineraalrijk levert ijzer, lood, galmei, zwavel, aluin, lei, kalksteen, steenkolen (11 mijnen leverden in 1901 745 780 ton) en marmer.

Wapen v. Namen.

De nijverheid bevindt er zich op een hoogen trap van ontwikkeling. Behalve een groot aantal hoogovens heeft men er staalfabrieken, koper- en loodsmelterijen, loodwit-, porselein- en fayencefabrieken, glasblazerijen, spijkermakerijen, spiritusbranderijen enz. Ook de handel is er levendig. IJzer en ijzerwaren worden er in groote hoeveelheid uitgevoerd, verder hout, leder, vee, marmer en steen. Het land is doorsneden van spoorwegen en de hoofdstad vormt daarvan het vereenigingspunt. Deze provincie is verdeeld in 3 arrondissementen: Namen, Dinant en Philippeville.

Namen, in overouden tijd bewoond door de Eburonen en Tongeren, werd door de Franken bij Austrasië gevoegd. Als eersten graaf van Namen vindt men in de 10de eeuw *Beranger van Lommegouw* vermeld. In 1188 werd het leenplichtig aan Henegouwen en in 1196 stierf met *Hendrik den Blinde* de mannelijke lijn uit, zoodat het graafschap in het bezit van het Huis *van Henegouwen* kwam. In 1263 kwam het door aankoop aan Vlaanderen en in 1421 verkocht *Johan III van Namen* zijn land aan *Philips van Bourgondië*. Daarna vormde het één van de 17 provinciën der Nederlanden en deelde in het lot van deze. Bij den Vrede van Luneville werd het als departement Sambre et Meuse onderworpen aan de Fransche heerschappij, vormde in 1814 een provincie van het koninkrijk der Nederlanden en werd door den opstand van 1830 een deel van België.

Namen, de hoofdstad van de evenzoo genoemde Belgische provincie, aan den mond der Sambre en aan de Maas gelegen, vormt het vereenigingspunt van verschillende spoorweglijnen, in de richting Brussel, Luik (Aken en Keulen), Luxemburg, Charleville (Reims) en Charleroi (Parijs); zij is een der hoofdstations der belangrijke lijnen Keulen—Parijs en Brussel—Luxemburg. De door omliggende forten beschermde stad heeft fraaie, breede straten en groote pleinen. Op de plaats, waar vroeger (tot 1892) de citadel stond, bevinden zich thans schoone wandelwegen. De voornaamste pleinen zijn het plein St. Aubin, de place d'Armes en de Leopold square, met het gedenkteeken van *Leopold I.* Van de kerken noemen wij de hoofdkerk, aan *St. Aubin* gewijd, een der fraaiste nieuwere kerken van België, in 1772 voltooid, met het praalgraf van don *Jan van Oostenrijk,* de prachtige Lupuskerk, van 1621 tot 1654 door de Jezuïeten gebouwd, de kerk der Franciscanen, in 1756 verrezen, en de Notre Dame. Van de overige openbare gebouwen zijn vermeldenswaard de Belfroi (uit de 11de eeuw), het paleis van Justitie (het voormalig Albinusklooster), het stadhuis, de schouwburg en het hospitaal d'Harscamp. Namen is de zetel van den gouverneur en van het provinciaal bestuur, van een bisschop en van verschillende rechtscolleges. Men heeft er een koninklijk athenaeum, een seminarium tot opleiding van geestelijken, middelbare scholen, een bibliotheek, een museum van schilderijen, onderscheiden genootschappen, een verbeterhuis voor vrouwen, een krankzinnigengesticht, een doofstommeninstituut en eenige hospitalen. De nijverheid bepaalt er zich hoofdzakelijk tot het vervaardigen van stalen voorwerpen, vooral van messen, tot ijzergieterij, machinefabricage, looierij, brouwerij, zeepziederij, stijfsel, lijm, aardewerk, papier en koperen gereedschappen. Ook zijn er in de nabijheid ijzer-, lood- en steenkolenmijnen, en de levendige handel wordt er bevorderd door de spoorwegen, door de vaart op de Maas en op de Sambre en door jaar- en veemarkten. Het aantal inwoners bedraagt met de voorsteden Jambes en Saint-Servais 43 785.

Het schijnt, dat *Caesar* hier reeds een belangrijke woonplaats aantrof van de oude Keltische inboorlingen der Ardennen, welke door hem *Ambivariti* werden geheeten. De stad Namen werd door de Romeinen *Oppidum Aduaticorum* genoemd. Hoewel *Coehoorn* zich in 1691 aan hare vestingwerken had laten gelegen liggen, welke hij echter niet voltooide, werd zij het volgende jaar door de Franschen onder *Vauban* na een belegering van 6 dagen, het Fort na een van 22 en de citadel na een van 30 dagen, ingenomen. *Willem III van Oranje* veroverde in 1695 laatstgenoemde, welke door *Vauban* zeer versterkt was, alsmede de stad, die door 16 000 man verdedigd werd, na een belegering van 10 weken. In 1715 werd zij volgens het Barrièretractaat tot de Barrièresteden gerekend en door de Nederlanders bezet. In 1746 bemachtigden de Franschen onder den graaf *van Clermont* de stad en het fort, doch gaven beide bij den vrede van Aken (1748) terug, waarna *Jozef II* de vestingwerken (met uitzondering van de citadel) deed sloopen; doch ook deze werd in 1794

door de Franschen geslecht. Na dien tijd werd de stad weder versterkt en in 1815 door de Franschen op hun terugtocht na den slag van Waterloo bezet. Een bestorming der Pruisen werd afgeslagen en dezen konden haar eerst na den aftocht der Franschen in bezit nemen. Na 1816 werd zij opnieuw versterkt, doch sedert 1866 zijn haar vestingwerken, met uitzondering van de citadel, wederom gesloopt. Daarentegen werd de stad omringd door een krans van forten, waardoor zij voor een belangrijk strategisch punt der Maaslinie gold. Evenwel werd Namen in den Wereldoorlog na zeer korten strijd door de Duitsche troepen den 24sten Augustus 1914 veroverd.

Nan is een vaak gebruikte Chineesche plaatsbepaling, die zuiden of zuidelijk beteekent; bijv. Nanhai, Nanking enz.

Nana Sahib of *Nena Sahib* de hoofdaanvoerder van den opstand in Britsch-Indië in 1857, in 1825 geboren, was de zoon van een Brahmaan in Dekhan en de aangenomen zoon van *Basji-Rao,* den laatsten Peisjwa der Mahratten. Na diens dood maakte hij aanspraak op de heerschappij, doch de Engelschen wilden haar niet erkennen. Hij verloor bij die pogingen een groot gedeelte van zijn vermogen, maar hield genoeg over, om in zijn residentie Bithoer, nabij Cawnpoor, als een vorst te leven. Na het uitbarsten van den Britsch-Indischen opstand in 1857 aanvaardde hij het bevel over de Sipahisoldaten te Cawnpoor en maakte alle Europeanen, zelfs vrouwen en kinderen, tot slachtoffers van zijn onmenschelijke wraak over het bestuur der Engelschen. Na het dempen van den opstand werd hij verdreven naar Dsjangel, waar hij waarschijnlijk gestorven is.

Nancy, de hoofdstad van het Fransche departement Meurthe et Moselle en de oude residentie der hertogen *van Lotharingen,* ligt aan de Meurthe, aan het Marne-Rijnkanaal en aan de Fransche Oostbaan. Zij wordt verdeeld in de Oudstad met onregelmatige, donkere straten, maar tevens met vele merkwaardige gebouwen en in de Nieuwstad met breede, rechte straten, ruime pleinen, groote fonteinen en vele prachtige huizen. Zij is omringd door sierlijke plantsoenen, zooals den Cours Léopold, den Botanischen tuin en de boomkweekerijen. Van de pleinen vermelden wij het Stanislausplein met een in 1831 verrezen standbeeld van koning *Stanislaus,* monumentale fonteinen en een triomfboog van 1757. Tot de merkwaardige openbare gebouwen behooren: het voormalig kasteel der hertogen van Lotharingen, in 1329 begonnen en sedert 1510 in Gotischen en Renaissance-stijl hernieuwd, in 1871 gedeeltelijk afgebrand, doch sedert gerestaureerd en tot een museum van oudheden uit Lotharingen bestemd, het voormalig universiteitsgebouw (thans bibliotheek), het stadhuis, de schouwburg en verscheiden stijlvolle poorten, zooals de Porte de la Craffe (1463, hernieuwd 1643), de Porte de la Citadelle, de Porte Stanislas, de Porte Désilles enz. Van de kerken noemen wij die der Cordeliers (uit de 15de eeuw, met oude praalgraven), de hoofdkerk, de kerk van Bon Secours, die van Notre Dame, de Gotische kerken St.-Epore, St.-Pierre en St.-Léon en de St.-Nicolaaskerk. De stad bezit verder een gedenkteeken van hertog *René II,* van den schilder *Claude Lorrain,* van den president *Thiers,* alsmede bronzen standbeelden van generaal *Drouot* en van den landbouwkundige *Mathieu de Dombasle.* Tot de inrichtingen van onderwijs behooren er vier faculteiten (rechten, geneeskunde, natuurwetenschap en letteren), een academie voor boschbouw, de eenige, die Frankrijk bezit, een groot seminarium, een lyceum, een normaalschool, nijverheids-, teeken- en schilderscholen, een doofstommen- en een blindeninstituut. Verder heeft men er een bibliotheek van 88 000 deelen, een museum van schilderijen, een muntkabinet, een historisch museum, een botanischen tuin en eenige geleerde genootschappen.

Nancy is de zetel van een bisschop, van een Hof van Appèl, van een handelsrechtbank, van een Kamer van Koophandel, een filiaal van de Fransche Bank enz. Nijverheid en handel verkeeren er in een bloeienden toestand. De eerste bepaalt zich vooral tot tabakskerverij, het vervaardigen van pijpen, verfstoffen, scheikundige praeparaten, geweven stoffen, handschoenen, papier, watten, knoopen, garens, glas, landbouwgereedschappen, piano's enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 119 949. Van de aloude vestingwerken is alleen de Citadel overgebleven.

In de 12de eeuw was Nancy enkel een kasteel en sedert 1153 de residentie der hertogen *van Lotharingen.* In 1475 werd de stad veroverd door *Karel den Stoute,* hertog *van Bourgondië.* Het volgende jaar viel zij wel is waar weder in handen van *René,* hertog *van Lotharingen,* doch werd aanstonds weder door de Bourgondiërs belegerd. De Zwitsers en *René,* naderden echter tot ontzet, en den 5den Januari 1477 had hier de vermaarde veldslag plaats, waarin de Bourgondiërs verslagen werden en *Karel de Stoute* sneuvelde. *René* en zijn opvolgers voegden nu bij Nancy een nieuwe stad, die door *Hendrik II,* hertog *van Lotharingen,* werd voltooid. In 1670 werd zij bezet door de Franschen onder den maarschalk *de Créqui,* en zij verkregen haar bij den vrede van Nijmegen in ruil tegen Toul. Bij den vrede van Rijswijk gaf *Lodewijk XIV* Nancy terug, doch gedurende den Spaanschen en Poolschen successie-oorlog werd zij bij herhaling door de Franschen ingenomen. Na den vrede van Weenen (1735) werd zij de residentie van den verdreven koning van Polen, *Stanislaus Leszynski,* die tot aan zijn dood Lotharingen behield. Aan hem is de stad onderscheiden fraaie gebouwen en pleinen verschuldigd. Na zijn dood (1766) viel zij voor goed ten deel aan Frankrijk. In den Duitsch-Franschen Oorlog werd zij den 14den Augustus 1870 door het derde Duitsche legerkorps bezet en bleef na het ontruimen van den rechteroever der Seine eenigen tijd de zetel van den opperbevelhebber van het occupatieleger in Frankrijk. Daarna ging de stad sterk vooruit, ook wat het aantal bewoners betreft, doordat vele uit den Elzas uitgeweken Franschen er zich vestigden.

Nandi is de aan *Çiwa,* den levensschenker, gewijde stier, die als symbool van de onuitputtelijke teeltkracht beschouwd werd.

Nandoe (*Rhea Moehr.*) is de naam van een geslacht van vogels uit de familie der *Nandoe's*

(*Rheiden*), dat tot de Loopvogels behoort. Het omvat vogels, welke op struisvogels gelijken, met een snavel, welke met dien der struisvogels overeenkomt, zeer lange pooten, 3 korte teenen, welke door vliesjes verbonden zijn en onontwikkelde vleugels zonder dons, terwijl zij geen staart bezitten. Dit geslacht, in Zuid-Amerika te huis behoorend, telt 3 soorten. Van deze noemen wij *Rhea americana* Lath., die 1,5 m. lang en 2,5 m. hoog wordt. Deze vogel is van boven aan den kop, boven aan den hals en voor aan de borst zwart, tegen het midden van den hals geel, aan de keel, de zijden van den kop en van den bovenhals licht grijs, op den rug, aan de zijden van de borst en op de vleugels bruinachtig grauw en voor 't overige vuilwit. De oogen zijn parelgrijs en de ongevederde deelen van den kop vleeschkleurig, de snavel grijsachtig bruin en de pooten zijn grauw. Deze vogel bewoont de steppen der Rio de la Plata-Staten, en men vindt er gewoonlijk één haan met 5 tot 7 hennen, die zich na den broedtijd tot groote troepen vereenigen. Zij voeden zich met gras, bessen, zaden en insecten. De nandoe loopt zeer snel, heeft scherpe zintuigen en is zeer schrander. Hij nestelt in December en het wijfje legt 7 tot 23 eieren, die door het mannetje worden uitgebroed. De bewoners der steppen nuttigen de eieren en het vleesch van dezen vogel. Hij wordt in de gevangenschap zeer spoedig tam.

Nangka (*Artocarpus integrifolia* L.), is een in Nederlandsch-Indië algemeen gekweekte boom, die waarschijnlijk op Java thuis behoort. Het harde, vaste, gele hout dient voor meubels en gereedschappen. Het is sterk, doch niet zeer duurzaam. De vruchten, waarvan het vruchtvleesch en de pitten, gekookt of geroosterd, gegeten worden, zijn zeer gezocht, ook de bloembodem wordt gegeten, nl. als roedjak bij de rijst. In de Minahassa worden van de schors wel kleedingstukken vervaardigd. Aan dezen boom moet de inlander wel eenige zorg besteden, daar hij anders kleine en slechte vruchten oplevert.

Nanking of *Kiangning*, de hoofdstad der Chineesche provincie Kiangsoe, aan den benedenloop van den Jan-tse-Kiang en ongeveer 210 km. van haar monding gelegen, was tot aan het einde der 14de eeuw de hoofdstad van het Chineesche Rijk en toen de grootste en volkrijkste stad der aarde, met beroemde tempels, groote paleizen en praalgraven van Chineesche keizers. Haar grootheid eindigde toen *Koeblai-khan* den keizerlijken zetel naar Peking verplaatste. Opnieuw begon zij te bloeien gedurende den opstand der Taiping; zij was toen sedert 1853 het middelpunt van het nieuwe rijk, totdat zij zich den 19den Juli 1864 overgaf aan de keizerlijke troepen en totaal verwoest werd, waarbij ook de beroemde „porseleinen toren" vernield werd. Na dien tijd weer opgebouwd, is Nanking de zetel van den gouverneur-generaal van Liang Kiang, van een Mandsjoe-generaal, van den gouverneur van Kiangsoe enz. De Chineesche regeering maakte de stad tot een belangrijk militair station en richtte er een marine-school, een geschutgieterij en een arsenaal op. De stad telt (1913) volgens schatting 377 120 inwoners, waaronder 50 000 Mohammedanen, en is het middelpunt der Chineesche kunsten en wetenschappen. Men vindt er groote bibliotheken en drukkerijen. De nijverheid omvat vooral fabricage van nanking (zie aldaar) en fluweel. Intusschen heeft zij haar voormalige handelsgrootheid niet herkregen, maar werd in dat opzicht door het naburig Tsjingkiang overvleugeld. In 1914 had de invoer van vreemde goederen een waarde van bijna 11,7, van inlandsche goederen van ruim 3 millioen taels, de totale uitvoer van bijna 5,3 mill. taels. De groote ruimten binnen de oude muren zijn nu akkers of puinhoopen, waaronder men de graven der Mingdynastie vindt met hun lanen van groote beelden van menschen en dieren. In de onlusten der laatste jaren heeft Nanking een groote rol gespeeld (zie *China, Geschiedenis*).

Nanking is oorspronkelijk een Chineesche, gladde, dicht geweven stof van een roodachtig gele soort van katoen. Het Europeesche namaaksel is van wit, met ijzer gekleurd katoen en veel minder duurzaam. Nanking is ook de naam van een sterke katoenen stof, die voor arbeidersbroeken gebruikt wordt.

Nannarelli, *Fabio*, een Italiaansch dichter, den 25sten October 1825 te Rome geboren, studeerde eerst te Viterbo en vervolgens in zijn geboortestad, legde zich toe op de kennis der talen en werd in 1860 hoogleeraar in de aesthetiek en in de Italiaansche letterkunde aan de Accademia scientifico-letteraria te Milaan en in 1870 aan de universiteit te Rome. Hij leverde: „Poesie" (1853), „Nuove poesie" (1856), „Guglielmo" (1858), „Dante e Beatrice, una visione" (1865), „Nuovi canti" (1875), „Nuove liriche" (1881), „Estetica del diavolo" (1884), „Usca, la Settima ed altri racconti" (1886) en opstellen over Italiaansche letterkunde. Hij overleed te Corneto Tarquinia in Mei 1894.

Nanning, *Frederik Petrus Gisius*, een Nederlandsch krijgskundige, den 18den November 1798 te Suriname geboren, ontving zijn opleiding aan de artillerie- en genieschool te Delft, werd in 1819 officier, was vervolgens werkzaam aan den vestingbouw te Luik, daarna aan de militaire academie te Breda, en eindelijk aan het marine-instituut te Medemblik, waar hij den 4den September 1832 overleed. Van zijn geschriften vermelden wij: „Handleiding tot de werkdadige meetkunst" (1828; 2de druk 1836) en „Verkorte werkdadige meetkunst" (1849), terwijl hij ook „Mengelgedichten" (1829) en een „Proeve van krijgsgezangen" (1828) deed verschijnen.

Nannius, *Petrus* of *Pieter Nanninck*, een Nederlandsch letterkundige, in 1500 te Alkmaar geboren, studeerde te Leuven en werd rector te Alkmaar. In 1535 vertrok hij naar Leuven gaf er onderwijs aan het college van St. Hiëronymus en werd er in 1539 hoogleeraar aan het collegium Trilingue. In die betrekking verwierf hij de achting en vriendschap van de geleerdste mannen van zijn tijd, ontving velerlei blijken van onderscheiding en overleed in Juni 1557. Van zijn talrijke Latijnsche geschriften vermelden wij vooral: „Institutionum Juris civilis libri quatuor etc." (1536), „Declamatio de bello Turcis inferendo" (1536), „Dialogismi Heroïnarum" (1541), „*Συμμίκτων* sive miscellaneorum decas una" (1541 en later) en „Leges municipales civium Mechlinensium" (1552). Ook leverde

hij talrijke vertalingen in het Latijn uit het Grieksch en uitgaven van verscheidene Grieksche en Latijnsche schrijvers.

Nanschan is de naam van een berggroep van den Kwenlun. Zij vormt de grens tusschen het hoogland van Tibet (in het N.O.) en de Mongoolsche vlakte, van welke laatste zij door een lage bodemplooi is gescheiden, die reeds eeuwen lang den verkeersweg tusschen China en Middel-Azië vormt. De ketens van den Nanschan loopen van W.N.W. naar O.Z.O., doch buigen zich om van W. naar O. en daarna van W.Z.W. naar O.N.O. Naar het Z. sluiten zich het Moesjketogebergte en het Zuid-Koekoenorgebergte aan, naar het O. gaan de ketens in het tafelland van Kansoe over. De kammen en toppen der bergen bereiken in het N. een hoogte van 6000 m., in het zuiden daarentegen bedraagt de hoogte 1500 m. boven het Tibetaansche hoogland. De hoogste toppen bevinden zich vermoedelijk in het Von Richthofengebergte.

Nansen, *Peter,* een Deensch schrijver, den 20sten Januari 1861 te Kopenhagen geboren, oefende zich in de sociale wetenschappen en werd spoedig een journalist van beteekenis op satirisch gebied met den eleganten stijl van *Herman Bang,* wiens invloed op al zijn werken zichtbaar is. Wij noemen van hem de novellen „Jonge menschen" (1883), „Een Tehuis" (1891), „Julie's Dagboek" (1893), „Maria, een boek der Liefde" (1894), „Godsvrede" (1895), „De vuurproef" (1899) en het tooneelspel „Judith's huwelijk" (1898). Opmerkenswaard zijn hierin de dartele ongegeneerdheid en de uitstekende karakteristiek der overdreven Kopenhagensche modehelden. *Nansen* woont in Kopenhagen, waar hij sedert 1896 directeur der uitgeverszaak Gyldendal is.

Nansen, *Fridtjof,* een beroemd noordpoolreiziger, den 10den October 1861 in de omgeving van Christiania geboren, studeerde te Christiania, maakte in 1882 op den zeehondenvanger „Viking" een reis naar de IJszee, werd na zijn terugkeer conservator aan de natuur-historische afdeeling van het museum te Bergen en ondernam in 1888 een expeditie door Groenland. Eenige jaren na zijn terugkomst ondernam hij, gesteund door de regeering van Noorwegen, een noordpoolreis. Hij liet het stoomschip „Fram" bouwen en voer den 22sten Juli 1893 van Wardö naar de Siberische IJszee, waar hij zijn schip deed vastvriezen en zich vervolgens met den stroom naar het N. W. liet drijven. Den 14den Maart 1895 verliet hij het schip, trok met zijn begeleider *Johansen,* op hondesleden naar het N. en bereikte den 7den April de grootste tot dien tijd bezochte breedte, nl. 86° 4'. Vandaar ging hij naar Frans Jozefs-land, ontmoette *Jackson* en keerde met dezen den 13den Augustus 1896 te Wardö terug, terwijl 20 dagen later de „Fram" in Hammerfest aankwam (zie *Noordpoolexpedities). Nansen* werd met geestdrift ontvangen en tot hoogleeraar aan de universiteit te Christiania benoemd, daarna in 1901 tot directeur van een internationaal laboratorium voor zee-onderzoek. In 1900 leidde hij de hydrografische onderzoekingen op de zee tusschen Noorwegen en Groenland. Bij de ontbinding der unie tusschen Zweden en Noorwegen speelde hij ook een rol en werd in 1907 gezant van Noorwegen te Londen, welk ambt hij echter niet lang bekleedde, om zich daarna weer geheel aan wetenschappelijk werk te wijden. Hij schreef: „Op sneeuwschoenen door Groenland" (2 dln., 1890), „Eskimoliv" (1892), „In nacht en ijs" (2 dln., 1898), „De Noorsche poolexpeditie 1893—1896" (2 dln., 1897), „Scientific results" (1900 v. v.), „Northern waters: Captain Roald Amundsens oceanic observations in the arctic seas in 1901" (1906), „Noorwegen en de unie met Zweden" (1905), „Northern waters" (1906) en „Nebelheim" (2 dln., 1911). Bovendien vindt men vele mededeelingen van hem in „Petermanns Mitteilungen" en andere wetenschappelijke bladen en tijdschriften.

Zie: *H. Zondervan,* Fridtjof Nansen („Mannen en Vrouwen van beteekenis", Haarlem 1896); *Montefiore Bryce,* Two great explorers: Stanley and Nansen (Londen 1907) en *Bain,* Life and Adventures of Nansen (Londen 1908).

Nansius, *Franciscus,* een Nederlandsch geleerde uit de 16de eeuw, omstreeks het jaar 1513 te IJzenberge geboren, studeerde te Leuven en te Parijs, werd meester in de rechten en vervolgens benoemd tot raadsheer in het Vrije van Brugge, terwijl hij de Latijnsche en Grieksche letterkunde beoefende en met vele geleerden vriendschappelijke betrekkingen aanknoopte. Als een aanhanger der Hervorming nam hij de wijk naar Holland en kwam omstreeks het jaar 1561 te Leiden, waar hij aan het gymnasium geplaatst werd als onderwijzer in de Griekssche taal. Hier bewerkte hij: „Nonni Panopolitani Graeca paraphrasis sanctie evangelii secundum Johannem etc.", in 1589 uitgegeven. Dat boek werd opgedragen aan *Willem Lodewijk,* graaf *van Nassau,* en aan de Staten van Friesland en door *Hugo de Groot, Heinsius* en *Scaliger* zeer geroemd. In 1591 werd *Nansius* aan het hoofd der Latijnsche school te Dordrecht geplaatst en belast met het onderwijs in het Grieksch. In 1903 gaf hij zijn: „Ad Nonni paraphrasin evangelii Johannis Graece et Latine editam curae secundae", waarachter hij een aantal door hem vervaardigde Grieksche gedichten plaatste. Hij overleed in 1595.

Nantes, de hoofdstad van het Fransche departement Loire-inférieure, vroeger de hoofdstad van Bretagne, ligt 52 km. van den Atlantischen Oceaan, ter plaatse, waar de Loire en de Sèvre zich vereenigen. Zij is een der belangrijkste havens van Frankrijk en bezit tevens een bloeiende nijverheid. Zij vormt een kruispunt van spoorwegen, bezit fraaie kaden met monumentale gebouwen en mooie pleinen. Van deze laatste zijn vooral vermeldenswaard de Place Royale, met een fraaie fontein, en de Place Louis XVI, met het standbeeld van dien koning, van de promenades de Cours St. Pierre, St. André en Cambronne, met standbeelden en gedenkteekenen. Van de kerken, waaronder zich ook een Protestantsche bevindt, noemen wij: de hoofdkerk, aan *St. Pieter* gewijd, in 1434 begonnen en in 1884 voltooid, met prachtige praalgraven, de kerk van St. Nicolaas, St. Croix en St. Jacques. Merkwaardige gebouwen zijn verder de vroegere residentie der hertogen *van Bretagne,* de prefectuur, het stadhuis, het paleis van Justitie, de beurs,

TYRRHENSCHE ZEE
GOLF van NAPELS
Bocca grande
Bocca piccola
GOLF van SALERNO
NAPELS
Pozzuoli
Phlegraeische Velden
Solfatara
Golf v. Pozzuoli
PROCIDA
Procida
ISCHIA
Ischia
Forio
TORRE DEL GRECO
VESUVIUS
Resina
Portici
Barra
Somma
Ottajano
Pomigliano d'Arco
Casoria
Afragola
Caivano
Acerra
Cicciano
Nola
Marigliano
Saviano
Mercogliano
AVELLINO
Monteforte
Lauro
Palma
Sarno
Solofra
Mercato
Castel S.Giorgio
Nocera
Pagani
Angri
TORRE ANNUNZIATA
Roscotrecase
Boscoreale
Castellammare
CASTELLAMMARE DI STABIA
Gragnano
Cavaco
SALERNO
Vietri s.M.
Majori
Cetara
Amalfi
Atrani
Agerola
Positano
Vico Equense
Meta
Sorrento
Massalubrense
CAPRI
Capri
Anacapri
Tragara
Li Galli
Campanella
Pantano
Trentola
AVERSA
S.Antimo
Giuliano
Marano
Qualiano
Villaricca
Melito
Mugnano
Calvizzano
Casavatore
Frattamaggiore
Frattaminore
Grumo
Lago di Patria
Lago di Fusaro
Lago d'Averno
Cumae
Arco Felice
Torregareta
Baia
Miseno
Procida
Ischia
Forio
Lacco-Ameno
Casamicciola
Barano
Serrara
Testaccio
Negri
S.Angelo
Vezzi
Cicciano
Camposano
Tufino
Bajano
Quadrelle
Mugnano del Cardinale
Visciano
Casamarciano
Marzano
Pago del Vallo
Monteforte
Taurano
Domicella
Moschiano
Mercogliano
Avella
Sperone
Roccarainola
Cicciano
Pietrastornina
S.Angelo a Scala
Monte Fredane
Capriglia
Vallatrone
Summonte
Torrette
Altavilla
Belvedere
Cesinale
Contrada
Salto
Montoro
Mercato
Castel S.Giorgio
Nocera
Pagani
Angri
Scafati
Sarnonissi
Fisciano
Cava
Vietri s.M.
Majori
Cetara
Amalfi
Atrani
Agerola
Positano
Massalubrense
Sorrento
Meta
Vico Equense
Gragnano
Castellammare
Golf van Castellammare
Golf van Rerigliano
Golf van Salerno
Bocca piccola
Li Galli
Capri
Anacapri
Tragara
Campanella
Pantano
Trentola
AVERSA
Caivano
Acerra
Cicciano
Nola
Marigliano
Saviano
Mercogliano
AVELLINO
Monteforte
Lauro
Palma
Sarno
Solofra
Mercato
Castel S.Giorgio
Nocera
Pagani
Angri
Scafati
Sarnonissi
Fisciano
Cava
Vietri s.M.
Majori
Cetara
Amalfi
Atrani
Agerola
Positano
Massalubrense
Sorrento
Meta
Vico Equense
Gragnano
Castellammare
Golf van Castellammare
Golf van Rerigliano
Golf van Salerno
Bocca piccola
Li Galli
Capri
Anacapri
Tragara
Campanella
Spoorweg
Tram
Straatweg
Lichttoren
Hoogte in meters.
Schaal 1:400000.
0 5 10
Kilometers.
200m
500m

de sierlijke schouwburg, de linnenhal (schilderijenverzameling), de Salorges (een magazijn van koloniale waren), het nieuwe, in 1884 voltooide Post- en Telegraafkantoor enz. Men vindt er 21 bruggen over de Loire en haar zijrivieren. Tot de inrichtingen van onderwijs behooren er: een lyceum, een voorbereidende school voor geneeskunde en pharmacie, een seminarium voor geestelijken, een nijverheids-, een handels-, een teeken- en een landbouwschool, een kweekschool voor onderwijzers, een lyceum voor meisjes, een koloniale school, een conservatorium voor muziek, een doofstommeninstituut, onderscheiden boekerijen, musea voor schilder- en beeldhouwkunst, voor oudheidkunde, voor natuurlijke historie enz. en een botanische tuin. Verder zijn er onderscheiden genootschappen van kunst en wetenschap en verschillende inrichtingen van liefdadigheid. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 170 535.

Tot de takken van nijverheid behooren er vooral het bouwen en uitrusten van schepen en het vervaardigen van alles, wat daarmede verbonden is, verder de fabricage van machines voor landbouw, spoorwegen enz. Bovendien heeft men er groote suikerraffinaderijen, fabrieken tot het inleggen van sardines en andere conserven, looierijen, borstelmakerijen, brouwerijen, zeepziederijen, spinnerijen, weverijen enz. Hoewel een groot gedeelte van het buitenlandsch verkeer van Nantes is overgegaan op de voorhaven St. Nazaire, zijn handel en nijverheid toch steeds toenemend, terwijl ook het verkeer met de Fransche havens en handelsplaatsen behouden bleef. De tweede voorhaven Paimboeuf is van weinig belang en heeft een slechte reede. De haven van Nantes kan 200 schepen van 300 ton bevatten. Als voorsteden zijn te beschouwen Chautenay in het W. en Doulon in het O.

In den Keltischen tijd droeg Nantes den naam van *Condevincum,* bij de Romeinen *Portus Namnetum* en zij was toen een van de aanzienlijkste steden. In de middeleeuwen werd zij meermalen door de Noormannen verwoest, en was vervolgens de zetel der graven en hertogen van Bretagne. Den 13den April 1598 werd er door *Hendrik IV* het „Edict van Nantes" uitgevaardigd, dat aan de Protestanten in Frankrijk godsdienstvrijheid verleende. Gedurende de Groote Revolutie heeft deze stad veel geleden, zoowel door den oorlog der Vendée, die tot onder haar muren werd gevoerd, als door de vreeselijke terechtstellingen op last van *Carrier,* en door den stilstand van den handel.

Nantsjang, de hoofdstad van de Chineesche provincie Kiangsi, aan den Kankiang, in zijn delta boven het Poyangmeer gelegen, was vroeger de residentie van den keizerlijken prins. Het is de zetel van een R.-Katholiek zendingstation en de voornaamste handelsplaats voor porselein. In de 18de eeuw telde men in de omgeving 500 porseleinfabrieken en de bevolking bedroeg toen waarschijnlijk 1 mill. zielen. Tegenwoordig schat men dit getal op 100 000.

Nantucket, een eiland op de kust van den Noord-Amerikaanschen staat Massachusetts, bevindt zich op een afstand van 25 km. van het schiereiland van Kaap Cod. Het heeft meerendeels een zandigen bodem, is met weiland bedekt en telt op 130 v. km. ruim 3000 inwoners. Het is een druk bezochte zomerverblijfplaats en bezit een vluchthaven. Van belang is er de visscherij, hoewel deze sterk verminderde door het kwijnen der walvischvangst. De *hoofdstad,* die denzelfden naam draagt, ligt aan de noordkust en bezit eene uitmuntende haven.

Naömi, juister *Noömi,* is de naam van de schoonmoeder van *Ruth;* zij was wegens hongersnood met haar man naar *Moab* vertrokken; toen haar man en beide zonen waren overleden, trok zij met haar schoondochter naar Bethlehem. Volgens het verhaal stamt koning *David* uit haar geslacht.

Napels, te voren een zelfstandig koninkrijk (zie *Sicilië*), is thans een Italiaansche provincie. Zij grenst in het N. aan de provincie Caserta, in het O. aan Salerno en in het Z. en W. aan de Middellandsche Zee en beslaat met de daarbij behoorende eilanden een oppervlakte van 908 v. km. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 1 354 896 (1270 op 1 v. km.). De provincie is de dichtst bevolkte van Italië en verdeeld in 4 districten met te zamen 68 gemeenten. Zij is in het Z. en Z. O. bergachtig, doch over het geheel buitengewoon vruchtbaar. Men verbouwt er wijn, olijven, graan, hennep, katoen, kastanjes, peulvruchten, groenten enz. De industrie omvat gieterijen (ijzer, geschut, klokken), machinefabricage (22 fabrieken), bereiding van zwaar oorlogsmateriaal, van ketens, torpedo's, motoren, ijzerconstructies, spoorwegmateriaal, ijzerdraad, spijkers enz., verder chemicaliën, wijnsteen, chocolade, schoenen, tapijten, knoopen, speelgoed, muziekinstrumenten enz. Verder is de zijde-industrie van groot belang, eveneens de wol- en katoenspinnerijen, de looierijen en branderijen. De handel bloeit in de hoofdstad Napels en in Castellammare.

Napels (zie de kaart), de hoofdstad der evenzoo genoemde provincie, de voormalige hoofd- en residentiestad van het koninkrijk der Beide Siciliën, ligt aan de Golf van Napels, op 40° 52′ N. Br. en 14° 15′ O. L., gedeeltelijk aan den voet en gedeeltelijk aan de helling van een zacht glooiende heuvelreeks. Kaap Miseno, Procida en Ischia vormen aan de eene zijde, en de landtong van Sorrento, in Kaap Campanella uitloopend, en het eiland Capri aan de andere de natuurlijke wallen, die de prachtige Golf tegen de open zee beveiligen. De stad strekt ten westen zich uit naar de heuvels Posilippo en Vomero, ten noorden naar Capo di Monte en Capo di Chino en verrijst in haar lengte langs de kust. Zij is door geen muur omgeven, zoodat zij zich vereenigt met de honderden villa's, welke zich in haar omtrek tusschen wijngaardranken en pijnboomen verschuilen, alsmede met de omliggende plaatsen. Zoo beslaat zij met de kuststadjes San Giovanni a Teduccio, Portici, Resina, Torre del Greco, Torre del Annunziata en een aantal dorpen aan den voet van den Vesuvius een uitgebreid kustgebied. De ligging van de stad, de weelderige, zuidelijke plantengroei, de blauwe Golf en de naburige Vesuvius vereenigen zich te Napels tot een allerbekoorlijkst geheel, zoodat de Italianen tot spreekwoord hebben: „Veder Napoli e poi morire" (Napels zien en dan sterven). De gemiddelde jaarlijksche temperatuur be-

draagt er 15°,8, de gemiddelde Januari temperatuur 8°,2, die van Juli 24°,2. Het verschil in temperatuur des ochtends en des avonds is groot. De gezondheidstoestand is na de laatste cholera-epidemie in 1884 veel verbeterd. In dit opzicht is na 1900 veel gedaan, zoowel door voorziening der stad van goed drinkwater en door rioleering alsook door de opruiming der sloppen en stegen in de overbevolkte volksbuurten, waar breede nieuwe straten zijn ontstaan. Daarbij heeft zich ook bij het bestuur der stad een meer moderne geest hoe langer hoe meer geopenbaard, het zedelijk en geestelijk peil der bevolking is verhoogd, de lazzaroni verminderen, de camorra wordt meer en meer aan banden gelegd, de veiligheid en zindelijkheid nemen toe.

Stadsgedeelten, straten, pleinen enz. De stad wordt door een bergrug, op wiens hoogste gedeelte het fort St. Elmo ligt, terwijl hij eindigt in het rotseiland van het kasteel del Uovo, in 2 groote deelen gescheiden, die ook uit een maatschappelijk oogpunt aanmerkelijk verschillen. Ten oosten ligt het oudste en grootste gedeelte, met de haven en de baai, naar de zijde van den Vesuvius, en ten westen vindt men het nieuwe, veel schoonere gedeelte, met prachtige wandelwegen langs de kust, naar de zijde van de kleinere baai van Mergellina. Het oude Napels bezit nauwe straten, hooge huizen en een dicht opeengepakte bevolking. De langste en drukste straat is er de Strada di Roma (te voren de Toledostraat); zij is 2¼ km. lang en doorsnijdt de stad over haar geheele lengte. - Andere belangrijke straten zijn de Strada de Tribunali, del Duomo, della Santa Trinità, Medina en de nieuw aangelegde straten Corso Umberto I, strada Nicola-Amore, met het standbeeld van den gelijknamigen burgemeester, Strada Nuova, Corso Garibaldi, San Giovanni a Carbanaro en Strada Foria.

De prachtigste straat is de Riviera di Chiaja (Kadestraat) met een eindelooze reeks van paleizen aan zee, de geliefkoosde wandelplaats der Napolitanen, en haar verlengde, de Strada di Posilipo. Tusschen deze straat en de Golf ligt de openbare lusthof van Napels, het park der Villa Nazionale (te voren Villa Reale), met standbeelden, groepen van wit marmer, en fonteinen, vanwaar men bovendien een prachtig gezicht heeft op de stad, de kust en de Golf. Een prachtige nieuwe straat loopt langs dit park, n. l. de Via Caracciolo, die zich als Via Partenope naar de volkswijk Santa Lucia voortzet. Tot de fraaiste straten behoort eindelijk nog de Corso Vittorio Emmanuele, welke langs de heuvels loopt, die van St. Elmo naar de zijde der stad afdalen. Een nieuwe stadswijk met talrijke en mooie hotels is aan de kust bij Castel dell'Ovo, aan den voet van den steilen heuvel van Pizzofalcone ontstaan. De nieuwe groote straat Corso Umberto, tusschen het hoofdspoorwegstation en de Piazza del Municipio met talrijke monumentale gebouwen is een zeer drukke verkeersweg geworden. Hier liggen o. a. het nieuwe universiteitsgebouw en de nieuwe beurs. De aanzienlijkste pleinen zijn er de Piazza del Plebiscito (te voren delle Regia) met het koninklijk paleis en 2 andere koninklijke gebouwen, de kerk San Francesco di Paola, waar zich de ruiterstandbeelden van *Karel III* (van *Canova*) en van *Ferdinand I* (van *Cali*) verheffen, alsmede een standbeeld der „Italia", de Piazza del municipio (te voren Largo del Castello) met de 3 schouwburgen Filarmonico, San Carlino en Fenice, het stadhuis en de beurs, en de Piazza del Mercato of het Marktplein, waar de terechtstelling plaats had van *Coenradijn van Zwaben* en *Frederik van Baden* (1268), met een markthal en drie fonteinen, verder de Piazza dei Martiri met aan omwentelingen gewijde gedenkteekens, de Largo della Vittoria en Piazzo Umberto, beide in de wijk Chiaja, de Piazza Montoliveto met een marmeren fontein en een bronzen standbeeld van *Karel II*, de Piazza Dante, een verwijding der Strada di Roma, met het standbeeld van *Dante* en het koninklijk gymnasium, de Piazza Cavour met sierlijke parken, 2 kleine schouwburgen, en een standbeeld (1908) van *Imbriani*, en de Piazza Garibaldi, aan het station met een gedenkteeken voor den volksheld. Op de Piazza Nicola Amore verheft zich het standbeeld van den burgemeester van dien naam. Nieuwe standbeelden zijn ook die van koning *Umberto* bij Santa Lucia aan de zee en van generaal *Cosenzo* op de Piazza San Pasquale.

Gebouwen en kerken. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren er het koninklijk paleis op de Piazza del Plebiscito, in 1600 door *Fontana* gesticht, met 2 rijen zuilen boven elkander, die een ruim binnenplein omgeven, met een fraaie trap, rijk versierde salons en een verzameling van schilderijen en wapens. Aan dit paleis grenzen de kazerne der mariniers en het arsenaal. Een groot gebouw is verder het stadhuis, te voren ingenomen door de ministerieele departementen, dat in het voorportaal de standbeelden van *Roger I* en *Frederik II* bevat. Merkwaardig zijn vervolgens het Palazzo Gravina, thans post- en telegraafkantoor, het Palazzo Maddaloni, thans de nationale bank, het fraaie paleis van prins *Angri di Casa Doria*, het Teatro di San Carlo, van ouds als de grootste schouwburg bekend, daar het in zes rijen 192 loges telt, de Galleria Umberto I en de Galleria Principe di Napoli. In het noordoostelijk gedeelte der stad ligt de Reale Albergo dei Poveri, een armenhuis, en in het noordelijk gedeelte, eigenlijk reeds buiten de stad, het Palazzo Reale di Capodimonte. Het reeds vermelde fort St. Elmo, de sterke, in de rots uitgehouwen citadel van Napels, uit het jaar 1535, dient tegenwoordig als staatsgevangenis. Prachtig is er het gezicht, wanneer men zich op de borstwering bevindt. Napels heeft bovendien nog 4 forten, die tot versterking der stad niet veel beteekenen, namelijk het Castello Nuovo nabij de zee, in 1277 gesticht door *Karel I*, te voren koninklijk paleis en thans een kazerne, met den fraaien, door *Majana* gebouwden triumfboog van koning *Alfonsus I* van Aragon, met merkwaardige reliëfs, van binnen met een kerk, met wapenzalen en met een arsenaal voor artillerie en marine, het reeds vermelde Castello del Nuovo, op een eiland in zee en door een steenen dam met den wal verbonden, het Castello Capuano, naar men wil reeds in de 12de eeuw gebouwd, door den onderkoning *Petrus van Toledo* in een gerechtshof herschapen en het Castello del Carmine, in 1647 na het volksoproer aan de zuidzijde van de haven gebouwd. Met de

vrijlegging van het door leelijke moderne gebouwen ingesloten Castello del Nuovo werd een begin gemaakt door de restauratie en vrijlegging van den prachtigen triumfboog van koning *Alfonsus I*. Van de 350 kerken en kapellen noemen wij: den Dom, aan den Heiligen *Januarius* gewijd, door *Karel II* in 1299 gesticht en na de aardbeving van 1456 en later meermalen hersteld, met een indrukwekkend portaal, talrijke praalgraven, een bisschopsstoel van 1342, een ouden doopvont van Egyptisch basalt op een voetstuk van porfier, kostbare schilderijen en rijk versierde kapellen, zooals de Capello del Tesoro, een prachtigen koepel met 42 Korintische zuilen van gekleurd marmer, zilveren borstbeelden van onderscheiden Heiligen, kostbare marmeren wanden, fraaie schilderijen, het in zilver en goud gevatte hoofd van den beschermheilige der stad (*Januarius* of *San Gennaro*) en een zilveren tabernakel met het wonderdadig bloed van dien Heilige. Na 28 jaren er aan gebouwd te hebben, werd in 1905 de nieuwe façade van den Dom voltooid. Tegenover het portaal van den Dom verheft zich de kerk van San Filippo Neri. Niet ver vandaar heeft men de kerk van San Paolo Magiore op de plaats van een Romeinschen tempel met 6 zuilen van dezen, welke in het antieke voorportaal zijn bewaard gebleven, en met den torso van *Castor* en *Pollux*, daartegenover de kerk van San Lorenzo in Italiaanschen stijl. In de meer zuidelijke straten der binnenstad verheffen zich de kerken: Sant' Angelo a Nilo met het praalgraf van haar stichter, kardinaal *Rinaldo Brancaccio*, San Domenico Maggiore in spitboogstijl, Santa Chiara (van 1310) met sierlijke reliëfs uit de 14de eeuw, Montoliveto met prachtige beeldhouwwerken en praalgraven, San Giovanni Pappacada met een prachtig Gotisch portaal van 1415, San Severino met een voormalig klooster der Benedictijnen, waar zich sedert 1818 het Rijks archief bevindt, met fresco's in den kruisgang en een kapel met de graalgraven van de 3 gebroeders *San Severino*, het fraaie kerkje Santa Maria l'Incoronata met beroemde fresco's uit de school van *Giotto*, San Giovanni degli Spagnuoli, met 14 kapellen, door den onderkoning *Petrus van Toledo* gesticht (1540), en de reeds vermelde, in 1816 gebouwde kerk *San Francesco di Paola*, een navolging van het Romeinsche Pantheon. Buiten de oude stad liggen nog de kerken: San Giovanni a Carbonara, in 1343 gesticht, met de praalgraven van koning *Wladislaus*, van *Giovanni Caracciolo*, van *Ferdinando San Severino* enz., Santa Maria del Carmine, nabij de haven, met de praalgraven van *Coenradijn van Zwaben* en *Frederik van Baden*, San Gennaro dei Poveri, met een armenhuis en katakomben, en eindelijk de kerk San Martino met een evenzoo genoemd klooster, thans een museum. Zeer schoon is de begraafplaats Campo Santo Nuovo, in wier nabijheid zich het Protestantsche kerkhof bevindt.

Bestuur, inrichtingen van onderwijs en liefdadigheid. Napels is de zetel van verschillende burgerlijke, militaire en geestelijke autoriteiten, van een prefect, van een aartsbisschop, van onderscheiden gerechtshoven, van een post- en telegraafdirectie, van een militair commandant enz. De inrichtingen van onderwijs, welke er onder de *Bourbons* in een allerellendigsten toestand verkeerden, zijn onder de Italiaansche regeering verbeterd. De universiteit, in 1224 door keizer *Frederik II* gesticht, heeft een belangrijk natuurhistorisch museum, benevens andere verzamelingen, een botanischen tuin, een astronomisch en meteorologisch observatorium, op den top van Capodimonte gelegen, alsmede een boekerij van 145 000 deelen. De lessen der hoogeschool worden er bijgewoond door (1903) 5515 studenten. Daarenboven heeft men er een ingenieursschool, een instituut voor Oostersche talen, een instituut voor de handelsmarine, veeartsenijen landbouwscholen, een normaalschool, een theologisch seminarium, lycea en gymnasia, technische scholen, een koninklijke marineschool, en een groot aantal scholen voor lager onderwijs, zoo openbare als bijzondere. Behalve de Nationale Bibliotheek met 340 000 deelen en 7578 handschriften, vindt men er 9 andere openbare bibliotheken, waaronder de Brancacciana met 110 000 deelen, de bibliotheek der universiteit, de stadsbibliothek, die van San Giacomo en de voormalige kloosterbibliotheek Gerolimini. Ook andere opgeheven kloosters bezitten er groote verzamelingen van boeken en manuscripten. Van de wetenschappelijke instellingen vermelden wij: het Koninklijk Genootschap voor Wetenschap, Letter- en Oudheidkunde en Schoone Kunsten, het Muziekcollegie met een merkwaardig archief, het in 1875 door *Dohrn* gesticht zoölogisch station met aquaria en laboratoria. Aan kunstverzamelingen vindt men er vooreerst het Museo Nazionale. Dit bevat een reeks belangrijke verzamelingen, bijv. van antieke fresco's, mozaïeken wandversieringen, een gaanderij met opschriften, de bekende beeldhouwwerken de „Stier" en de „Hercules" van *Farnese*, oude marmeren standbeelden, Griecksche en Romeinsche voorwerpen van brons, Egyptische oudheden, oud-Christelijke opschriften, papyrusrollen uit Herculaneum, oude wapens, voorwerpen van glas en van terra cotta, cameeën, gemmen en kostbaarheden, beschilderde vazen, gravures, munten, schilderijen en de reeds vermelde Nationale Bibliotheek. De voorwerpen, te Pompeji en Herculaneum opgedolven, geven aan dat museum een buitengewone belangrijkheid. Verder vindt men te Napels het in 1888 opgerichte Museo Civico voor kunstnijverheid en 7 schouwburgen. Tot de inrichtingen van liefdadigheid behooren een algemeen ziekenhuis, een aantal andere hospitalen, een groot vondelingenhuis, de reeds vermelde Albergo dei Poveri met zijn verschillende wijkplaatsen voor armen, ouderloozen, zieken enz., weeshuizen, een groot armenhuis, enz.

Bevolking, handel en nijverheid. Napels is de volkrijkste stad van Italië en telt (1911) 678 031 (als gemeente 750 000) inwoners. Door sterken toevloed uit de provincie en wegens de hooge vlucht der nijverheid is deze in de laatste kwarteeuw sterk aangegroeid. De nijverheid is in de laatste tientallen van jaren vooruitgegaan en bevat naast de bedrijven voor de plaatselijke behoeften verschillende groote moderne inrichtingen. Wij noemen de bewerking van steen en aardewerk, spinnerijen en weverijen, bewerking van leder, hoorn, schildpad, koraal enz., meu-

belfabricage, metaalbewerking, kleederfabricage enz. Van meer belang is de handel, waarvoor Napels het middelpunt vormt van Zuid-Italië en die evenzeer als de nijverheid, zeer bloeit. Deze wordt er ondersteund door de Beurs, de Nationale Bank enz., alsmede door verzekeringsmaatschappijen en handelsvereenigingen. Het tramnet in de stad, naar de voorsteden en in de nabijheid gelegen plaatsen is zeer uitgebreid in de laatste jaren. Spoorwegen loopen naar Rome, Foggia en Nola, Brindisi, Tarente, Metaponte en Reggio di Calabria, lokaaltreinen naar Torregaveta, San Giuseppe en Bajano, stoomtramlijnen naar de Riviera di Chiaja, naar Pozzuoli, Aversa en Caivano en een kabelspoorweg naar den Vomero. Van groot belang voor het handelsverkeer te Napels is de handelshaven, in 1302 door koning *Karel II* aangelegd, sedert 1890 herhaaldelijk vergroot en verbeterd o. a. door het bouwen van reusachtige molo's. Zij wordt door den in 1596 gebouwden en in 1890 verlengden Molo San Vincenzo en den hernieuwden Molo Orientale begrensd. De Molo San Gennaro deelt haar in een oorlogshaven en een handelshaven. Een nieuw dok grenst aan den Molo Orientale. In 1914 liepen 8913 schepen (inhoud 7 603 106 ton) binnen en vertrokken 8929 schepen (inhoud 7 619 157 ton). Als haven voor vertrekkende en terugkeerende landverhuizers neemt Napels na Genua de eerste plaats in. De belangrijkste artikelen van uitvoer zijn er: zuidelijke vruchten, olijfolie, wijn, rijst, graan, zijde, zwavel, puimsteen, salpeter, huiden, brandewijn, papier, wijnsteen, gipsen voorwerpen enz. Ingevoerd worden graan, ijzer, staal, machines, hout, petroleum, steenkolen, visch, leder, katoenen goederen en chemische producten. Sedert 1904 is Napels de zetel van den Italiaanschen Lloyd. Door stoomvaartlijnen staat het regelmatig in verbinding met Fiume, Triëst, Odessa, Marseille, Alexandrië, Massaoea, Calcutta, Hongkong, Sjanhai, Antwerpen, Amsterdam, Londen, Liverpool, Hamburg, New-York, Buenos Ayres enz.

De fraaiste punten uit den omtrek van Napels zijn Camaldoli, Pozzuoli, met het graf van *Virgilius*, Posilippo, met de Hondsgrot, Bajae, de Vesuvius, Pompeji en Herculanum. Verder vermelden wij de Mergellina, ten zuidwesten van Napels zich uitstrekkende langs de zeekust aan den weg naar Pozzuoli en uit een reeks van prachtige villa's bestaande, Caserta met het koninklijk slot, en de eilanden Capri en Ischia. Behalve door spoorwegen is de stad door lokaal- en electrische spoorwegen met talrijke plaatsjes in den omtrek alsook met Pompeji, met Pozzuoli en met Baja verbonden. Met de „circumvesuviana" kan men rondom den geheelen Vesuvius sporen. Dagelijksche stoomvaartverbindingen bestaan er met de plaatsen op het schiereiland Sorrente met Capri en Ischia.

Napels is het oude *Neapolis* (Nieuwstad), een Grieksche kolonie in Campanië, 6 Romeinsche mijlen van het oudere Parthenope (Palaeopolis, Oudstad) gelegen. Dit laatste verhief zich op de plaats van het tegenwoordige Posilippo. Daar vestigden zich volgens *Strabo* kolonisten uit de naburige Cumae en stichtten eerst later, bij aanwas der bevolking door de komst van Chalcidieërs en Atheners, de „Nieuwstad". Hoewel door de Samnieten veroverd, behield Napels zijn Grieksch karakter, zijn Grieksche spelen en wedstrijden, zijne indeeling in phratriën nog zeer lang, en men vindt er opschriften uit de 2de en 3de eeuw n. Chr. Terwijl Palaeopolis, in een oorlog gewikkeld met de Romeinen, door dezen in 326 v. Chr. veroverd werd en uit de geschiedenis verdween, gaf Neapolis zich gewillig aan hen over, en dezen brachten geen verandering in het bestuur der stad, totdat zij na de lex Julia municipium en in den keizerstijd een kolonie werd. Zij behield haar bloei en was weldra wegens haar heerlijke ligging en wegens de Grieksche kunst en wetenschap, die er met gelukkig gevolg werden beoefend, bij voorkeur de verblijfplaats van de meest beschaafde Romeinen, bijv. van *Virgilius, Claudius, Nero* en *Statius*. In ouden tijd deden *Pyrrhus* en *Hannibal* vruchtelooze moeite om zich van haar meester te maken, ook bleef zij later verschoond van de woede der Gothen en Wandalen, en eerst *Belisarius* veroverde haar in 536 na een langdurige belegering. Ofschoon onder eigen hertogen gesteld, was zij tot in de 8ste eeuw onderworpen aan Byzantium, vormde toen een zelfstandig gebied en werd in 1140 door de Noormannen ingenomen. Zie verder onder *Siciliën, Het Koninkrijk der Beide*.

Zie: *Rolfs*, Neapel („Berühmte Kunststätte", Leipzig 1905); *Von Bergenroth*, Napoli, la bella (Berlijn 1909); *Haas*, Neapel, seine Umgebung und Sizilien („Land und Leute" Nr. 17, Bielefeld 1911).

Naphthali, wiens naam *Worstelaar* beteekent, was volgens de bijbelsche overlevering de zoon van den aartsvader *Jacob* en van *Bilha*, een slavin van zijn vrouw *Lea*. De naar hem als stamvader genoemde stam woonde in Palestina. Het gebied lag in het noorden des lands en grensde aan den Anti-Libanon, aan de Jordaan, aan het stamgebied van *Zebulon* en aan dat van *Asser*.

Napier of *Neper, John,* een uitstekend Engelsch wiskundige en de uitvinder der *logarithmen* (zie aldaar), in 1550 te Merchiston bij Edinburgh geboren, was de zoon van een Schotsch baron, studeerde aan het College van St. Andrews, volbracht een reis door een groot gedeelte van Europa en wijdde zijn geheele leven aan de studie der wis- en sterrenkunde. Hij overleed den 4den April 1617. Als ijverig puritein schreef hij: „A plaine discovery of the whole Revelation of St. John" (1594). Het schijnt bewezen, dat hij in 1594, onafhankelijk van *Jobst Bürgi*, de rekenwijze met logarithmen kende, in elk geval ontwierp hij de eerste logarithmentafel „Mirifici logarithmorum canonis descriptio" (1614). In 1617 verscheen zijn „Rabdologia". Voor de astronomie maakte hij zich verdienstelijk door het opstellen zijner analogieën (*Analogieën van Napier)* waardoor de spherische trigonometrie haar tegenwoordig hoogtepunt bereikte. In 1834 gaf een zijner nakomelingen de „Memoirs of John Napier of Merchiston" uit en in 1839 eenige manuscripten, waarvan een „De arte logistica" bewijst, dat *Napier* in 1573 reeds de imaginaire wortels kende. In 1899 verscheen een herdruk van zijn wiskundige werken in de Ver-

handelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen.

Napier, Charles James, een Engelsch generaal, den 10den Augustus 1782 te Londen geboren, tot het geslacht van den voorgaande behoorende; hij voerde in van 1841—1847 het opperbevel over het Indische leger in Sindh en Beloedsjistan, waar hij schitterende overwinningen behaalde. Van 1849—1851 was hij weder opperbevelhebber in Oost-Indië. Hij overleed den 29sten Augustus 1853 te Oakslands bij Portsmouth. Hij schreef o. a. „Lights and shades of military life" (1851; 2de druk, 1853).

Zie: *Butler,* Sir Charles Napier (Londen 1890).

Napier, William Francis Patrick, eveneens een Britsch generaal, een broeder van den voorgaande, den 17den December 1785 in het graafschap Kildare in Ierland geboren, trad in 1800 in dienst bij het Engelsche leger en nam deel aan de veldtochten in Spanje. In 1851 werd hij luitenant-generaal, in 1859 generaal; hij overleed den 12den Februari 1860. Hij schreef o. a.: „History of the war in the Peninsula" (6 dln.; 1828—1840; 2de druk, 1867), „The conquest of Scinde" (1845), en „History of general Sir Charles Napier's administration of Scinde" (1851).

Zie: *H. A. Bruce,* Life of General Sir William Napier (Londen 1864, 2 dln.).

Napier, Charles, vice-admiraal in Britschen dienst, een neef van den voorgaande, den 6den Maart 1786 te Falkirk in Schotland geboren, trad in 1799 in dienst, onderscheidde zich in den oorlog tegen Frankrijk, woonde als vrijwilliger den veldtocht in Spanje bij, doch ontving in 1811 het commando over een fregat, waarmede hij aan de kust van Napels grooten naam verwierf. Na de verovering van het eiland Ponza bij Gaëta schonk koning *Ferdinand* van Sicilië hem den titel van Cavaliere di Ponza. Nadat hij in de Portugeesche wateren bevel had gevoerd over het fregat „Galatea", trad hij in 1833 als admiraal in dienst van Dom *Pedro* en werd door dezen, tot loon voor een schitterende zege op de vloot van Dom *Miguël* bij kaap St. Vincent, tot Visconde do Cabo de San Vincente verheven. Na het verdrijven van Dom *Miguël* uit Portugal keerde hij in 1834 naar zijn vaderland terug. In December 1840 voerde hij bevel als commodore onder admiraal *Stopford* in den krijgstocht tegen *Mehemed Ali* en *Ibrahim-Pasja.* In 1841 in het Parlement gekozen, onderscheidde hij zich door zijn pogingen, om de Britsche zeemacht te reorganiseeren. In 1853 werd hij vice-admiraal. Zonder eenige verschooning legde hij in een reeks van brieven in de „Times", de gebreken bloot der Britsche marine en ontving in 1854 het opperbevel over de Britsche vloot in de Oostzee, waarmede hij de Russische havens blokkeerde, de vesting Bomarsund veroverde en de Alands-eilanden in bezit nam. Daar hij overigens niet veel kon uitrichten, werd hij weldra teruggeroepen; hij overleed den 6den November 1860 op zijn landgoed Merchiston Hall in Hampshire. Hij schreef: „The war in Portugal between Pedro and Miguel" (2 dln., 1836) en „History of the Baltic campaign" (1857).

Zie: *Elers Napier,* Life and correspondence of Sir Charles Napier (Londen 1861, 2 dln.).

Napier of Magdala, *Robert Cornelis,* lord, een Britsch krijgsman, den 6den December 1810 op Ceylon geboren, ontving zijn opleiding aan de militaire school der Oost-Indische Compagnie te Addiscombe in Surrey, trad in 1826 in dienst bij het korps Bengaalsche ingenieurs, nam in 1845 deel aan den strijd tegen de Sikhs, werd in 1849 majoor en werd na de inlijving van Pendsjab benoemd tot eerste civiel-ingenieur. In 1857 werd hij chef van den generalen staf en wegens zijn gedrag bij het ontzet van Lukhnau tot ridder geslagen. In 1860 was hij in China en in 1861 werd hij als generaal-majoor voorzitter van het departement van Oorlog in Indië. In 1867 tot luitenant-generaal opgeklommen, werd hij in 1868 opperbevelhebber van de expeditie naar Abessinië (1868). Magdala werd stormenderhand ingenomen, waarna koning *Theodorus* van Abessynië zich om het leven bracht. Toen *Napier* kort daarna in Engeland terugkeerde, ontving hij de Bathorde, als lord *Napier of Magdala* den rang van peer en een jaargeld van 2000 pond sterling. In 1876 vertrok hij als gouverneur naar Gibraltar en werd in 1883 benoemd tot veldmaarschalk. Van 1886 af was hij Constable van den Tower. Hij overleed den 14den Januari 1890 te Londen.

Napjesdragenden. Zie *Cupuliferen.*

Napo is de naam van een rivier in de Zuid-Amerikaansche republiek Ecuador. Zij ontspringt aan de oostelijke helling van den Cotopaxi, is in haar bovenloop een woeste bergstroom, kronkelt door uitgestrekte oerwouden aan den voet der Cordilleras en mondt na een loop van 800 km. uit in de Amazonerivier. Haar dal is zeer vruchtbaar, doch nagenoeg onbewoond.

Napoleon I *Bonaparte,* keizer der Franschen, den 15den Augustus 1769 te Ajaccio op het eiland Corsica geboren, als zoon van *Carlo Bonaparte* (zie aldaar) en *Letitia Ramolino,* werd door de gunst van den Franschen gouverneur, graaf *de Marboeuf,* in 1779 op de militaire school te Brienne geplaatst. Na een uitstekend examen op de krijgsschool te Parijs werd hij in 1786 tweede-luitenant bij het regiment Lafère, dat te Valence in de Dauphiné in bezetting lag, maar kort daarna naar Parijs gezonden werd. In 1787 vertrok hij daarmede naar Douai in Zuid-Nederland en in 1788 naar Auxonne in Bourgondië. Hier dwong zoowel de armoede zijner familie na den dood van den vader (1785) als zijn zorg voor de opvoeding van zijn broeder *Lodewijk* hem tot een hoogst eenvoudige levenswijs, en de gevoelens, welke hem daarbij bezielden, schreef hij neder in het „Discours sur les vérités et les sentiments qu'il importe le plus d'inculquer aux hommes pour leur bonheur", ter beantwoording van een prijsvraag van de academie te Lyon opgesteld. Dit werk werd niet bekroond. In 1788 werd hij luitenant en in 1789 naar Grenoble bij de artillerie overgeplaatst. Na de ontbinding van het leger trok hij naar Ajaccio, waar hij in 1790 zich bij den vrijheidsheld *Paoli* aansloot. Zijn sympathie voor de zaak der Corsicanen uitte hij in een hartstochtelijken brief aan *Matteo Buttafuoco* (1791). In 1792 begaf hij zich naar Parijs en was daar getuige van de omverwerping van het koningschap. Hij koos thans

Frankrijk tot zijn vaderland, rukte zich los van de Corsicaansche patriotten en trachtte zich in Mei 1793 van de citadel van Ajaccio meester te maken. Zijn onderneming leed schipbreuk; *Napoleon* werd nu door de Corsicanen een verrader des vaderlands verklaard en ontsnapte ternauwernood aan zijn tegenstanders. In dien tijd schreef hij: „Le souper de Beaucaire" (1793), waarin hij *Paoli* aanklaagde en den staatsgreep der Bergpartij tegen de Girondins rechtvaardigde. Dat boek geeft getuigenis van zijn zienswijze: berekening en eerzucht waren de drijfveeren van zijn schitterend genie. Toen hij in het najaar van 1793 van Avignon naar Nizza trok, bezocht hij te Toulon zijn landgenoot *Salicetti*, commissaris der Nationale Conventie bij het belegeringskorps van *Carteaux*, en maakte bij het bezichtigen der batterijen zulke juiste aanmerkingen, dat de commissarissen hem aldaar deden blijven en hem als bataljonschef met de leiding der belegering belastten. Den 18den December 1793 deed hij een aanval op het fort Mulgrave, dat den toegang bestreek naar het voorgebergte L'Eguillette. De onderneming gelukte; de Engelsche vloot moest afdeinzen en Toulon gaf zich over. Dit was het begin van zijn roemrijke loopbaan. De Nationale Conventie benoemde hem den 6den Februari 1794 tot brigade-generaal der artillerie en in Maart 1794 werd hij overgeplaatst naar het Italiaansche leger te Nizza. Daar hij met *Augustin Robespierre*, den broeder van *Maximilien*, bevriend was, werd hij na den val van het Schrikbewind (27 Juli 1794) van verraad aangeklaagd en gevangen genomen. Wel werd hij spoedig vrijgelaten, doch in Juli 1795 van de lijst der officieren geschrapt. Een tijdlang woonde hij in armoede te Parijs, maar toen in October 1795 de kiezers in verzet kwamen tegen de nieuwe constitutie, werd *Napoleon*, op aanbeveling van *Barras*, bevelhebber van het leger in de hoofdstad. Hij verijdelde den 13den Vendémiaire (5 October 1795) door kartetsvuur den aanval der opstandelingen op de Tuilerieën. De Nationale Conventie begroette hem als „den redder der Vergadering, der Republiek en van het vaderland" en benoemde hem den 23sten Februari 1796 tot opperbevelhebber van het Italiaansche leger. Nadat hij den 9den Maart met *Josephine*, de weduwe van generaal *Beauharnais* en de beschermelinge van *Barras*, gehuwd was, begaf hij zich naar het hoofdkwartier te Nizza. Den 10den April 1796 begon hij zijn schitterenden veldtocht in Italië. Hij versloeg de Oostenrijkers den 13den April bij Millesimo en den 14den bij Dego; de Piëmonteezen den 20sten bij Ceva, den 21sten bij Mondooi, en noodzaakte den koning van Sardinië tot een wapenstilstand (28 April). Nu versloeg hij de Oostenrijkers bij Fombio, noodzaakte hen naar de Adda terug te trekken, veroverde den 10den Mei stormenderhand de brug van Lodi en werd daardoor meester van geheel Lombardije. Den 15den Mei hield *Napoleon* zijn intocht te Milaan, waar het opgewonden volk hem als redder begroette. Hij bekreunde zich weinig om de voorschriften van het Directoire en hield dit in bedwang door de bedreiging, dat hij zijn ontslag zou nemen, en door de schatten, welke hij naar Frankrijk deed stroomen. Lombardije moest 20, de hertog *van Parma* 2 en de hertog *van Modena* 10 millioen francs betalen en zij moesten daarenboven vele kunstwerken opzenden naar Parijs.

Napoleon gedroeg zich als een imperator en wist zich door eenvoudige en gestrenge zeden, alsmede door onomkoopbaarheid, aanzien en gezag te verschaffen, terwijl hij het leger bedwelmde door roem en buit en de generaals aan zich verbond door eerzucht en geschenken. Aan de volken van Italië beloofde hij staatkundige vrijheid en hij begroette hen als broeders. Einde Mei sloeg hij het beleg voor Mantua. Een aanval van *Wurmser* sloeg hij bij Castiglione (5 Augustus) en bij Bassano (8 September) af, omsingelde hem te Milaan en verijdelde zijn ontzet door de overwinningen te Arcole (15—17 November) en bij Rivoli (14 Januari 1797), zoodat Mantua zich den 2den Februari moest overgeven. Nadat hij den paus tot den vrede van Tolentino (19 Februari 1797) had gedwongen, drong hij door Friaul, Krain en Karinthië tot in Stiermarken door en bewerkte daardoor de totstandkoming van de praeliminairen van Leoben (18 April), waarbij Oostenrijk van Venetië en Lombardije afzag en den linker Rijnoever afstond. De Vrede van Campo Formio (17 October 1797) bevestigde dit besluit, nadat *Napoleon* met geweld een einde aan de republiek Venetië had gemaakt.

Nu keerde hij naar Parijs terug (5 December). In het Luxembourg werd een begroetingsfeest te zijner eer gegeven, waar *Talleyrand* een vleiende redevoering hield, terwijl men hem den zetel van *Carnot* aanbood in het Instituut. In het begin van 1798 maakte *Napoleon* aanstalten tot een landing in Engeland, maar inziende dat zij niet uitvoerbaar was, stelde hij het Directoire een expeditie naar Egypte voor, waartoe het Directoire zijn toestemming gaf, ten einde den al te invloedrijken generaal uit Frankrijk te kunnen verwijderen. *Bonaparte*'s bedoelingen waren de kolonisatie van Egypte, de vernietiging der Engelsche heerschappij in Indië, daardoor het herstel van Frankrijk als koloniale mogendheid, en de val van het Turksche Rijk. Den 19den Mei 1798 verliet hij de haven van Toulon, maakte zich zonder moeite meester van Malta, en landde den 30sten Juni in Alexandrië, dat hij aanstonds bezette. Den 6den Juli versloeg hij 12 000 Mameluksche ruiters aan den voet der pyramiden van Gizeh, en den 25sten Juli hield hij zijn intocht in Kaïro. Daarna versloeg hij *Ibrahim-Bey*, die met het overschot der Mamelukken uit Syrië naderde, bij Salahieh en dwong hem tot den terugtocht. Op den marsch naar Kaïro vernam *Napoleon* de vernietiging der Fransche vloot bij Aboekir (zie aldaar), zoodat hij van Europa was afgesneden. Daar hij aanvallen van de zijde der Turken kon verwachten, besloot hij hen door een inval in Syrië voor te zijn. In Februari 1799 versloeg hij hen bij El Arisj en Gaza, den 6den Maart veroverde hij Jaffa stormenderhand en daarna zette hij zijn tocht voort tot St. Jean d'Acre. Na vergeefsche bestormingen zag *Napoleon* zich genoodzaakt terug te trekken, daar in zijn leger de pest begon te heerschen. In Egypte wierp hij den 25sten Juli bij Aboekir een landingsleger der Turken terug en ging, nadat hij o. a. uit Engelsche dagbladen,

van dén tegenspoed der Franschen aan den Rijn en in Italië gehoord had en het opperbevel over het leger aan *Kléber* had opgedragen, met zijn meest vertrouwde officieren den 22sten Augustus aan boord van twee fregatten op reis naar Frankrijk, waar hij den 9den October 1799 te Fréjus zonder tegenspoed aankwam, ondanks de waakzaamheid der Engelschen.

Als de redder van den ondergaanden staat werd hij begroet. *Napoleon* had het besluit genomen, zich van de opperheerschappij meester te maken. De saamgezworenen, tot welke, behalve zijn broeders *Jozef* en *Lucien Bonaparte* ook *Talleyrand* en *Fouché* en de meeste generaals behoorden, hadden den 18den Brumaire (9 November) 1799 tot volvoering van hun plan vastgesteld. Op dien dag verkreeg *Napoleon* van den gedeeltelijk in de samenspanning betrokken Raad der Ouden het opperbevel over de troepen in de hoofdstad en den last, om een verplaatsing van den Raad der 500 naar St. Cloud te bewerkstelligen. *Moreau* hield de Directeuren *Moulins* en *Gohier* in hun woningen omsingeld, en *Talleyrand* haalde *Barras* over zijn verzet te laten varen. Den 10den November 1799 trok *Napoleon* met 8000 man naar St. Cloud en deed er alle toegangen bezetten. Toen men in den Raad van Vijfhonderd tegen den gewelddadigen staatsgreep protesteerde, verscheen hij met eenige adjudanten in de vergaderzaal en hield een verwarde toespraak, waarin hij van groote samenspanning der partijen gewaagde en het oppergezag verlangde. Daarop verliet hij de zaal. *Lucien Bonaparte*, voorzitter der Afgevaardigden, ijlde naar de troepen en riep deze te hulp om de Republiek te handhaven tegen de Volksvertegenwoordigers, die Napoleon buiten de wet wilden stellen. Nu zond *Napoleon* een afdeeling grenadiers in de zaal, die de Afgevaardigden verdreven; 67 leden werden van hun ambt vervallen verklaard en de beide regeeringslichamen tot den 20sten Februari 1800 geschorst. Een commissie tot herziening der constitutie en een voorloopig consulaat werden ingesteld, bestaande uit *Siéyès, Roger Ducos* en *Napoleon*. De Raad der Ouden bekrachtigde deze besluiten door dertig leden, onder voorzitterschap van *Lucien Bonaparte* genomen. De grondwet van het jaar VIII werd reeds in December 1799 voltooid en afgekondigd. Hierdoor verkreeg *Napoleon*, met den titel van Eerste Consul, gedurende den tijd van 10 jaren het gezag van een constitutioneelen vorst, de andere twee consuls hadden slechts een raadgevende stem. Daar *Siéyès* en *Ducos* hiermede niet tevreden waren, koos *Napoleon* in hun plaats *Cambacérès* en *Lebrun*. Door zijn aanhangers met staatsbetrekkingen te bekleeden beloonde hij oude en verwierf hij nieuwe vrienden. Hij vestigde zich in de Tuilerieën en omringde zich met een glansrijke Hofstoet. De lijst der uitgewekenen werd gesloten en aan de meesten van hen verlof gegeven naar Frankrijk terug te keeren. Ook aan den oorlog in de Vendée werd door verstandige maatregelen een einde gemaakt. *Fouché* werd geplaatst aan het hoofd van een uitgebreide politie, die de dagbladpers onderdrukte en den invloed der partijen vernietigde. Het binnenlandsch bestuur werd zoo sterk mogelijk gecentraliseerd en aan den wil van den *Eersten-Consul* onderworpen.

Napoleon had zoowel aan Engeland als aan Oostenrijk vredesvoorstellen gedaan, die echter door beiden werden afgewezen. Hij maakte zich gereed tot een nieuwen oorlog tegen de Verbonden Mogendheden en trok, terwijl *Moreau* in het zuiden van Duitschland strijd voerde, in het midden van Mei 1800 over den Grooten St. Bernard. Hij versloeg de Oostenrijkers bij Marengo (14 Juni), die nu Italië tot aan den Mincio ontruimden. Na de nederlaag hun door *Moreau* bij Hohenlinden (3 December) toegebracht, sloot Oostenrijk den 9den Februari 1801 den Vrede van Lunéville. Om ook Engeland tot den vrede te noodzaken, ondersteunde *Napoleon* het gewapende neutraliteitsverbond der zeemogendheden, deed zelfs afstand van Egypte om den 1sten October 1801 vrede te sluiten met de Porte, en bereikte door den Vrede van Amiens (27 Maart 1802) zijn doel.

De overwinning bij Marengo en het eindigen van den oorlog bevestigden het gezag van *Napoleon* opnieuw. Door de instelling der Orde van het Legioen van Eer en door het Concordaat met den Paus (15 Juli 1801) verwierf hij zich in veel kringen tal van bewonderende aanhangers. Toen waagde hij het zich door een plebisciet den 11den Mei tot consul voor levenslang te doen kiezen. Drie millioen stemmen gaven daarop een toestemmend antwoord, slechts weinige duizenden een ontkennend antwoord. Een wijziging der grondwet beperkte de volksvrijheden nog meer. Een aanslag, den 24sten December 1800 op *Napoleon* gepleegd, gaf aanleiding om veel Jacobijnen ter dood te brengen en 130 Republikeinen tot deportatie te veroordeelen. De oppositie-leden in het Tribunaat en het Wetgevend Lichaam werden in Januari 1802 uit hun waardigheid ontzet. De aanvoerders van een gevaarlijke royalistische samenzwering, *George Cadoudal, Pichegru* en *Moreau* werden in hechtenis genomen, *Moreau* verbannen, *Cadoudal* onthoofd, *Pichegru* vermoedelijk in de gevangenis gewurgd. Uit wraak liet de Eerste Consul den hertog *van Enghien* (zie aldaar) den 21sten Maart 1804 ter dood brengen. Nu achtte *Napoleon* de gelegenheid gunstig om zich van het erfelijk keizerschap meester te maken. Van den Senaat, die geheel van hem afhankelijk was, ontving *Napoleon* het verzoek om het hoogste gezag erfelijk voor zich en zijn nakomelingen te aanvaarden. Den 20sten Mei 1804 werd met groot gejuich de verheffing van *Napoleon* tot erfelijk keizer der Franschen in Parijs afgekondigd. Een plebesciet bekrachtigde het Senaatsbesluit met ruim 3,5 millioen stemmen. Den 2den December had in de Notre Dame de kroning plaats, waaraan *Pius VII* door zijn overkomst luister bijzette. Den 26sten Mei 1805 volgde in den Dom te Milaan de kroning met de ijzeren Kroon van Lombardije.

Een gevolg van de stichting der nieuwe monarchie was de verscherping van het despotisme in het binnenland. Naar willekeur beschikte hij over Italië, Holland en Zwitserland. Het was zijn wensch, Engeland, dat reeds in 1803 den oorlog hervat had, te vernederen. In 1803 nam hij Hannover in bezit en maakte vervolgens toebereidselen tot een landing in Engeland. De vorming van een nieuwe coalitie, door *Pitt* tot

stand gebracht, waaraan Engeland, Rusland, Oostenrijk en Zweden deelnamen, maakte een einde aan het voorgenomen landingsplan. *Napoleon*'s leger van 200 000 man trok nu naar Duitschland, waar het de Oostenrijkers onder *Mack* versloeg en de rest tot de capitulatie van Ulm (17 October) dwong. Den 13den November 1805 trok hij Weenen binnen en den 2den December versloeg hij bij Austerlitz in den beroemden Driekeizersslag het leger der Bondgenooten. De wapenstilstand, hierop door den keizer van Oostenrijk in allerijl gesloten en den 26sten December door den Vrede van Pressburg gevolgd, voltooide de zege van *Napoleon*.

Napoleon verhief nu zijn stiefzoon *Eugène de Beauharnais* tot onderkoning van Italië, zijn broeder *Jozef* tot koning van Napels, *Lodewijk Napoleon* tot koning van Holland; zijn zwager *Joachim Murat* ontving het groothertogdom Berg, zijn zuster *Elise* Lucca, Massa en Carrara, en *Pauline* Guastalla. Een familie-statuut van 31 Maart 1806 verklaarde den keizer tot hoofd van zijn geslacht, aan wien de overige familieleden als vazallen onderworpen waren. Den 17den Juli 1806 kwam de Rijnbond onder protectoraat van *Napoleon* tot stand, waardoor hij gebieder werd over het grootste gedeelte van Duitschland. Aanstonds bemoeide hij zich met de binnenlandsche aangelegenheden der Bondstaten, deed er Fransche instellingen invoeren en onderdrukte door daden van geweld alle nationaliteitsgevoel, bijv. door de terechtstelling van den boekhandelaar *Palm* in Braunau (27 Augustus 1806). Nu nam hij het besluit om Pruisen te vernietigen, dat van 1795 af neutraal was gebleven, maar dat door zijn karakterlooze politiek *Napoleon*'s verachting en haat had gaande gemaakt. Hij versloeg de Pruisen beslissend bij Jena (14 October 1806); den 27sten October hield hij zijn intocht in Berlijn. Hier vaardigde hij den 21sten November het besluit uit omtrent het continentaalstelsel, bestemd om den Engelschen handel te fnuiken. Intusschen verwierf hij in Polen, waar hij in December 1806 binnendrong, nieuwe bondgenooten door de belofte, dat hij er het zelfstandig volksbestaan zou herstellen. Den 7den en 8sten Februari had bij Eylau de bloedige veldslag plaats, waarin *Napoleon*, in weerwil van zijn ontzettende verliezen, geen overwinning behaalde, doch den 14den Juni gelukte het hem de Russen bij Friedland een beslissende nederlaag toe te brengen, tengevolge waarvan te Tilsit, waarheen *Napoleon* den 19den Juni zijn hoofdkwartier verlegd had, den 25sten de samenkomst der beide keizers plaats had. *Napoleon* vleide de eerzucht van *Alexander* met de hoop op de heerschappij der halve wereld, bracht verder Polen ten offer, wist zijn sympathie te winnen en haalde hem over om het bondgenootschap met Pruisen te verbreken. Den 7den Juli sloot hij te Tilsit vrede met Rusland en den 9den met Pruisen, dat hem het halve grondgebied moest afstaan en een zware oorlogsschatting betalen.

Door den Vrede van Tilsit was *Napoleon* een groote schrede genaderd tot de volvoering van zijn plan, namelijk de stichting van een wereldheerschappij. In midden- en westelijk Europa was hij onbeperkt gebieder. Zijn heerschzucht bekreunde zich echter weinig om vrijheid en recht. Onder voorwendsel, dat het Hof te Lissabon samenspande met Engeland, zond *Napoleon* een leger naar Portugal onder aanvoering van *Junot*, die den 30sten November 1807 zijn intocht hield in Lissabon. Van den twist in 1808 tusschen *Karel IV* en zijn zoon, den lateren *Ferdinand VII*, in Spanje uitgebroken, maakte *Napoleon* gebruik om beiden te Bayonne afstand te laten doen van den troon van Spanje en dien te schenken aan zijn broeder *Jozef*, terwijl hij *Murat* tot koning van Napels maakte. Alleen een kleine minderheid van liberale Spanjaarden, de „Josefinos" haalden de Franschen als bevrijders in; de groote massa katholieken en conservatieven echter grepen naar de wapens en noodzaakten den 21sten en 24sten Juli 1808 de generaals *Dupont* en *Dufour* met 18 000 Franschen bij Baylen te capituleeren. Dientengevolge trokken de veroveraars over de Ebro terug en nam *Jozef* de wijk uit Madrid. Tevens werden de Franschen door de Engelschen onder *Wellington* uit Portugal verdreven. Nu zocht *Napoleon*, daar ook Zweden hem bedreigde en Oostenrijk zich ten oorlog toerustte, zich te verzekeren van de vriendschap van keizer *Alexander I van Rusland* en hield met hem van den 27sten September tot den 14den October een persoonlijke samenkomst te Erfurt. Nadat de beide keizers elkander de gemeenschappelijke heerschappij over Europa gewaarborgd hadden, keerde *Napoleon* terug naar Frankrijk, om aan het hoofd van 80 000 man naar Spanje te trekken. Hier dreef hij de Engelschen terug naar Valladolid, doch bij de tijding van Oostenrijks krijgstoerustingen liet hij den strijd in Spanje over aan koning *Jozef* en aan zijn generaals en verscheen den 23sten Januari 1809 weder te Parijs.

Hier vond hij zelfs bij zijn getrouwste aanhangers *Fouché* en *Talleyrand* misnoegen over zijn grenzelooze eerzucht. Ook in het leger heerschte ontevredenheid; nochtans voerde *Napoleon* den oorlog tegen Oostenrijk met de hem eigen, weergalooze energie. Hij overrompelde de Oostenrijksche veldheeren, bereikte den 17den April Donauwörth, en verdreef de Oostenrijkers na een strijd van 5 dagen, met een verlies van 50 000 man, naar Bohemen. Den 13den Mei trok hij voor de tweede maal Weenen binnen. Nadat hij door de werkeloosheid van den vijand na een nederlaag bij Aspern (21 en 22 Mei) in staat was zich te herstellen, overwon hij bij Wagram (5 en 6 Juli) en sloot den 14den October 1809 den Vrede van Weenen, waarbij Oostenrijk grondgebied moest afstaan.

Ondanks den ongelukkigen loop van den oorlog in Spanje, en vele opstanden, geloofde *Napoleon* nog steeds, dat hij door willekeur oppermachtig kon blijven. De Kerkelijke Staat werd in 1809 met het keizerrijk vereenigd en de daartegen protesteerende paus als gevangene naar Frankrijk weggevoerd. Nadat hij in 1810 het koninkrijk Holland en de Duitsche Noordzeekust bij Frankrijk had ingelijfd, strekte het keizerrijk zich uit van de Ionische eilanden tot aan de Oostzee; het telde 130 departementen en bevatte meer dan 100 millioen inwoners. Om dit uitgestrekt gebied aan een zoon over te dragen, liet hij zich scheiden van zijn gemalin *Josephine*, die

hem geen kinderen had geschonken. Nadat hij in Rusland in zijn huwelijksaanzoek teleurgesteld was, trad hij den 1sten April 1810 in het huwelijk met aartshertogin *Maria Louisa*, een dochter van keizer *Frans I van Oostenrijk*. Den 20sten Maart 1811 schonk *Maria Louisa* hem een zoon, die bij zijn geboorte den titel van koning van Rome ontving.

Napoleon geloofde het rijk der Romeinsche keizers hernieuwd te hebben en het voor zich en zijn nakomelingen te zullen behouden. De oude hofetikette, de erfadel, de censuur werden weder ingesteld. Sedert 1809 was de goede verstandhouding met *Rusland* geschokt, van de zijde van *Alexander* door een gedeeltelijke opheffing van het continentaalstelsel en van de zijde van *Napoleon* door de annexatie van Oldenburg. Reeds in 1811 gaf *Napoleon* lucht aan zijn toorn en verklaarde, dat hij, al moest Engeland ook ongedeerd blijven, het geheele vasteland aan zijn wil zou onderwerpen. In Frankrijk werden nieuwe lichtingen bevolen, de legers der onderworpen staten moesten zich gereed houden, Oostenrijk en Pruisen moesten hulptroepen leveren, en de onderhandelingen met Rusland werden tot aan de voleindiging der krijgstoerustingen in het voorjaar van 1812 gerekt. Den 9den Mei verliet *Napoleon* Parijs, om den veldtocht tegen Rusland te beginnen. Het leger, waarmede hij den 24sten Juni over de Njemen trok, telde 450 000 man. Zonder belangrijken tegenstand bereikte hij Smolensk, waar de Russen stand hielden, maar den 17den Augustus verslagen werden. Na den slag bij Borodino aan de Moskwa (7 September) trok hij met zijn leger Moskou binnen, dat door de Russen in brand werd gestoken. Na een maand lang op antwoord uit St.-Petersburg op zijn vredesaanbieding gewacht te hebben, begon hij den 19den October den terugtocht met de rest van zijn leger. 100 000 man sterk. Zijn troepen leden de grootste ellende, zoodat hij den 9den November met slechts 40 000 soldaten en weinig geschut Smolensk bereikte. Reeds den 19den trok hij verder. De strijd aan de Beresina en de overtocht over deze rivier voltooiden de vernietiging van het groote leger. Slechts 15 000, het overschot van bijna een half millioen, bereikten Wilna. Van hier ijlde hij in een slede over Warschau, door Silezië en over Dresden dwars door Duitschland naar Parijs, waar hij in den nacht van den 18den op den 19den December 1812 onverwacht aankwam.

Door den afval van den Pruisischen generaal *Yorck*, was de rest van zijn leger genoodzaakt Silezië en Brandenburg te ontruimen. Bovendien bezetten de verbonden Russen en Pruisen in 1813 Saksen. *Napoleon* had echter meer manschappen onder de wapenen geroepen. Dezen werden over den Rijn gezonden en gedurende den marsch geoefend. Ook nu weer gaf hij blijken van zijn veldheerstalent in de snelheid zijner handelingen, zoodat hij het eerst en met een aanzienlijke overmacht in het strijdperk verscheen. Door den slag bij Grossgörschen (2 Mei 1813) noodzaakte hij de Russen en Pruisen tot den terugtocht achter de Elbe. Den 20sten en den 21sten stond hij bij Bautzen tegenover de Bondgenooten, op wie hij ten koste van zware verliezen de overwinning behaalde. Om tijd te winnen, sloot hij den wapenstilstand van Poischwitz (4 Juni). Oostenrijk bood hem nu een eervollen vrede aan, waarbij hij de Rijngrens en Italië had kunnen behouden. Hij wees echter de voorstellen van *Metternich* van de hand en dwong daardoor Oostenrijk om de zijde der Verbonden Mogendheden te kiezen. Nu had hij tegen de groote Europeesche coalitie te strijden. Wel behaalde hij een glansrijke overwinning bij Dresden (26 en 27 Augustus), maar daartegenover stonden de nederlagen van *Oudinot* bij Grossbeeren (23 Augustus), van *Macdonald* aan den Katzbach (26 Augustus) en van *Vandamme* bij Kulm (30 Augustus), terwijl de Engelschen onder *Wellington* van uit Spanje in Frankrijk vielen. Verder dwongen hem de overtocht van *Blücher* over de Elbe en de afvalligheid van Beieren naar Leipzig terug te trekken, waar hij den 18den October voor het leger der Verbonden Mogendheden, na een tweedaagschen veldslag (Volkerenslag) moest wijken. Den 19den October aanvaardde hij met slechts 100 000 man den terugtocht; den 30sten brak hij bij Hanau door een Oostenrijksch-Beiersche legerafdeeling heen, aangevoerd door *Wrede*, en bereikte spoedig Frankrijk.

De vredesvoorstellen der Verbonden Mogendheden wees *Napoleon* echter hardnekkig van de hand. In weerwil van alle inspanning kon hij tegenover de voorwaarts rukkende vijanden slechts een leger van 70 000 man in het veld brengen. Den 29sten Januari 1814 tastte hij *Blücher* aan bij Brienne en dreef hem op de vlucht. Wel werd hij den 1sten Februari bij La Rothière verslagen, maar hij behaalde de overwinning op het corps van *Blücher* in de gevechten van Champeaubert, Montmirail, Etoges en Vauchamps (11—14 Februari) en bracht daarna het leger van den kroonprins van Wurtemberg bij Montereau aan het wijken. Hij werd echter bij Laon (9 en 10 Maart) en bij Arcis-sur-Aube (20 en 21 Maart) verslagen en vernam, terwijl hij den oorlog naar den Rijn wilde verplaatsen, dat de Mogendheden optrokken naar Parijs, zoodat hij zijn troepen met versnelde marschen deed terugkeeren en zelf zich bij de voorhoede bevond. Op eenige uren afstands van Parijs echter kreeg hij bericht van de capitulatie der hoofdstad, waarop hij zich naar Fontainebleau begaf. Nadat de Senaat den 1sten April 1814 den keizer vervallen had verklaard, van den troon, deed *Napoleon* daarvan afstand ten gunste van zijn zoon, doch later, op aandringen der Verbonden Mogendheden, onvoorwaardelijk. Daarentegen werd hem het eiland Elba als vorstendom, het behoud van den keizerlijken titel en een jaargeld van 2 millioen francs toegekend, terwijl 400 man uit zijn garde hem als vrijwilligers konden vergezellen. Den 28sten April scheepte hij zich te Fréjus in op een Engelsch fregat en stapte den 4den Mei te Elba aan land.

Hier legde hij zich met grooten ijver toe op het besturen van het eiland. Toen hij echter ingelicht werd omtrent den haat in Frankrijk tegen de *Bourbons* en de oneenigheid der mogendheden op het Weener Congres, besloot hij, uit vrees dat de bondgenooten hem voor grootere zekerheid naar een meer afgelegen eiland zouden

transporteeren, een inval in Frankrijk te wagen. Met zijn garde landde hij den 1sten Maart 1815 in de Golf van St. Juan en trok, om de koningsgezinde en fanatieke bevolking van het Rhône-dal te ontwijken, door het gebergte naar Dauphiné. Eerst vóór Grenoble gelukte het hem door den invloed van zijn persoon een regiment van het koninklijk leger aan zijn zijde te brengen, waarna hij den 7den Maart die vesting binnentrok. Drie dagen later bereikte hij Lyon, vertoefde er eenige dagen en nam vandaar uit wederom bezit van het oppergezag in Frankrijk. Door de afvalligheid van *Ney*, die hem opnieuw zijn diensten aanbood (14 Maart), zag hij zich daarin bevestigd. Den 20sten Maart 1814 bevond hij zich in de Tuilerieën.

Nadat hij met bewonderenswaardigen spoed het keizerrijk hersteld had, riep hij vrijzinnige mannen, zooals *Carnot*, aan zijn zijde, ten einde door een liberale grondwet de gunst te verwerven der constitutioneelen en republikeinen. Verder richtte hij tot de buitenlandsche mogendheden de verzekering van zijn vredelievende gezindheid. Zijn vijanden echter hadden den 13den Maart een banvonnis tegen hem uitgevaardigd en den 25sten hun verbond hernieuwd tot handhaving van den Vrede van Parijs. Men besloot een algemeenen oorlog tegen hem te voeren. Nadat hij den 1sten Juni op het Champ de Mars de „actes additionnels" van 22 April bezworen had, deed hij een inval in België, waar zich *Blücher* met een Pruisisch en *Wellington* met een Engelsch-Nederlandsch leger bevond. Hij versloeg den 16den Juni *Blücher* bij Ligny, terwijl *Ney* verhinderde, dat *Wellington* hulp verleende, en tastte dezen den 18den Juni aan bij Waterloo. Hier woedde langen tijd een hevige strijd, die door de komst van *Blücher* op het slagveld en diens aanval op de rechterflank der Franschen eindigde met een volslagen nederlaag der Franschen. Door een snelle vlucht bereikte *Napoleon* den 20sten Juni Parijs, waar de gezindheid te zijnen opzichte geheel was omgekeerd. De Kamers bedreigden den keizer met afzetting, ja met gevangenneming, indien hij niet uit eigen beweging zijn gezag neerlegde. Den 22sten Juni dicteerde *Napoleon* zijn afstand van den troon ten gunste van zijn zoon *Napoleon II* en verliet den 26sten Juni Parijs. Na lange besluiteloosheid begaf hij zich in de haven van Rochefort den 15den Juli aan boord van het Engelsche linieschip „Bellerophon", dat hem naar de reede van Plymouth bracht. Maar op last van de Verbonden Mogendheden, die hem als hun gevangene beschouwden, werd hij naar het eiland St. Helena gebracht, waar hij den 16den October aankwam. Hier werd hij als gevangene gestreng bewaakt. In December 1815 werd hem te Longwood, op de hoogvlakte van het eiland, een woning aangewezen.

Nadat hij de uitputting der laatste maanden was te boven gekomen, werd het verblijf aldaar hem weldra ondragelijk. Hij betoonde zijn ongeduld en zijn prikkelbaarheid, inzonderheid jegens den gouverneur sir *Hudson Lowe*, die zich volgens de ontvangen, strenge lastgeving moest gedragen, maar daarbij ook weinig medegevoel aan den dag legde voor de gevallen grootheid. Toen men *Napoleon* niet langer verder oorloofde zonder militaire bewaking rond te wandelen, bleef hij steeds thuis en hield zich bezig met het dicteeren van zijn „Mémoires de St. Hélène". Door gebrek aan beweging, pijnigend ongeduld en het vochtige klimaat werd hij in Maart 1821 ziek en overleed den 5den Mei 1821 ten gevolge van maagkanker. Zijn lijk werd den 28sten Mei op een door hem zelf gekozen plek in het dal Stane ter aarde besteld. Met toestemming van de Engelsche regeering werd het graf den 15den October 1840 geopend en het gebeente van den grooten keizer op het fregat „La Belle Poule" door den prins *de Joinville* overgebracht naar Parijs, waar het in een prachtige kapel in het Hôtel des Invalides (zie de afb. bij het art. *Invalide*) is bijgezet.

Napoleon, bekend door vele portretten, was klein van gestalte; zijn lengte bedroeg slechts 1,63 m. Zijn hoofd was betrekkelijk groot en met kastanjebruin haar bedekt, zijn voorhoofd hoog en breed. Zijn oogen, eerst somber en vurig, later koel van uitdrukking, waren licht blauw; zijn neus was fijn van vorm, zijn mond fraai en zijn kin vooruitstekend. Zijn gelaat had in het algemeen een klassiek-Italiaansch karakter. In zijn jonge jaren was hij bleek en mager, doch later gezet. Zijn bewonderenswaardige talenten als krijgsman, zijn algemeen erkend; evenveel aanleg had hij voor het bestuur des rijks, maar in buitenlandsche politiek was hij minder bedreven. Hij handelde daarbij evenals in den oorlog; hij zocht rechtstreeks zijn doel te bereiken en was niet keurig in de middelen. Van 1799 af was hij een berekenend egoïst met grenzelooze eerzucht, maar begaafd met een zeldzame veelzijdigheid van talenten. In de dagen der reactie werd hij niet alleen in Frankrijk door *Béranger* en anderen in treffende liederen gehuldigd, maar ook in vreemde landen, waar men hem vóór zijn val als een dwingeland had verfoeid, plaatste men hem op het voetstuk der grootheid. De *Napoleonsdienst* kwam meer en meer in den smaak. Eerst in later tijd kwam hiertegen een reactie, vooral sedert het tweede keizerrijk. In het laatst der 19de en het begin der 20ste eeuw leefde de *Napoleonvereering* weer op.

Literatuur. Het belangrijkste materiaal levert de op bevel van *Napoleon III* uitgegeven „Correspondance de Napoléon I" (Parijs 1858—1870, 32 dln.); waarbij een „Supplément" door *Ducasse* (1887); de „Correspondance militaire" is afzonderlijk uitgegeven (1875—1877, 10 dln.). Van zijn eigen geschriften verscheen een verzameling in 5 deelen (1821—1822); nieuwe uitgave door *Martel* (Parijs 1887—1888, 4 dln.). De „Memoires de St. Hélène" zijn door *Gourgaud* en *Montholon* uitgegeven. Zijn briefwisseling met *Josephine* verscheen in 1895. Bovendien gaven *Masson* en *Biagi* uit „Napoléon inconnu. Papiers inédits, 1786—1793" (2 dln., 1895); *Léon Lecestre* „Lettres inédites de Napoléon I, an VIII —1815" (Parijs 1897, 2 dln.); *de Brotonne*, „Lettres inédites" (1898) en „Dernières lettres inédites de Napoléon I" (1903, 2 dln.).

De zeer omvangrijke literatuur betreffende *Napoleon* als keizer en als mensch is critisch behandeld door *Kircheisen* in zijn: „Bibliographie Napoleons" (Berlijn—Parijs 1902). Zie voorts: *Thiers*, Histoire du Consulat et de l'Empire

(Parijs 1845—1869, 21 dln.); *Lanfrey,* Histoire de Napoléon I (Parijs 1867—1875, 5 dln.); *Lenz,* Napoleon (Bielefeld 1905); *Taine,* Le régime moderne (Parijs 1891—1894, 2 dln.); *Le prince Napoléon,* Napoléon et ses détracteurs (Parijs 1887); *Chuquet,* La jeunesse de Napoléon (Parijs 1897—1899, 3 dln.); *Guillois,* Napoléon, l'homme, le politique, l'orateur (Parijs 1889, 2 dln.); *Colin,* L'éducation miltaire de Napoléon (Parijs 1900); *Gruyer,* Napoléon, roi de l'Ile d'Elbe (Parijs 1906); *Welschinger,* Le divorce de Napoléon (Parijs 1889); *Wolseley,* Decline and fall of Napoleon I (Londen 1894, 3 dln.); *Marqueron,* Campagne de Russie (Parijs 1898—1900); *Roseberry,* Napoleon, the last phase (Londen 1900); *Henry Houssaye,* 1814 (Parijs 1905, 50ste druk); *Henry Houssaye,* 1815 (50ste druk 1905); *Driault,* La politique orientale de Napoléon (Parijs 1903); *Fr. Masson,* Napoléon et sa famille (Parijs 1895); *A. Keller,* Correspondance, bulletins et ordres du jour de Napoléon (Parijs 1910, 5 dln.); *Maxé,* l'Epopée impériale, d'Ajaccio à Sainte Hélène (Parijs 1910); *G. Davois,* Bibliographie napoléonienne française jusqu'en 1908 (Parijs 1909—1911, 3 dln.); *A. Vandal,* L'avènement de Napoléon (Parijs 1912, 2 dln.); *F. Masson,* Napoléon à Sainte Hélène (Parijs 1912, 2 dln.); *E. Driault,* Napoléon et l'Europe (Parijs 1912); *Rehtwisch,* Napoleon in Russland (Leipzig 1915); *Roloff,* Die Orientpolitik Napoleons I (Weimar 1916); Sir *Walter Runciman,* Drake, Nelson and Napoleon (Londen 1919).

Napoleon II, de zoon van *Napoleon I,* den 20sten Maart 1811 geboren, ontving bij zijn geboorte den titel van *Koning van Rome,* verder dien van hertog van *Reichstadt* en werd, daar zijn vader den 22sten Juni 1815 te zijnen gunste afstand had gedaan van het gezag en hij alzoo in naam een paar dagen keizer van Frankrijk was geweest, volgens een besluit van *Napoleon III* van 7 November 1852 met den naam van *Napoleon II* bestempeld. Hij overleed te Schönbrunn den 22sten Juli 1832. Zie verder *Reichstadt.*

Zie: *Welschinger,* Le roi de Rome (Parijs 1898, 3de druk).

Napoleon III, keizer der Franschen, gewoonlijk *Lodewijk Napoleon* genoemd, de derde en jongste zoon van *Lodewijk Bonaparte,* koning van Holland en van *Hortense de Beauharnais,* stiefdochter van *Napoleon I,* den 20sten April 1808 in het Palais Royal te Parijs geboren, vergezelde na den tweeden val van het keizerrijk zijn moeder naar Augsburg, waar hij het gymnasium bezocht, en eindelijk naar Arenenberg in Thurgau. In 1831 nam hij met zijn ouderen broeder *Napoleon Louis,* die den 17den Maart 1831 aan de mazelen overleed, ijverig deel aan den mislukten opstand van *Menotti* in de Romagna. Hij keerde over Engeland naar Arenenberg terug, waar hij vele jaren in afzondering doorbracht, terwijl hij in Zwitserland dienst deed als kapitein der artillerie. In die dagen gaf hij „Considérations politiques et militaires sur la Suisse" en „Manuel sur l'artillerie" in het licht. Door het overlijden van zijn ouderen broeder en van den hertog van *Reichstadt* (1832; zie *Napoleon II*) werd hij het hoofd der Napoleontische dynastie en ontwikkelde het ideaal van zijn regeerstelsel in zijn „Rêveries politiques".

Bij de poging om zich te Straatsburg als hoofd van den staat te doen uitroepen, werd hij in de Finkmattkazerne gevangen genomen (30 October 1836) en naar Amerika verbannen. Reeds in 1837 evenwel keerde hij bij de tijding van de ziekte van zijn moeder naar Europa terug en vestigde zich na haar dood (4 October) weder te Arenenberg. Toen echter de Fransche regeering door de nabijheid van den pretendent verontrust, zijn uitwijzing uit Zwitserland vorderde, ging hij vrijwillig naar Londen. Hier leverde hij nogmaals een staatkundige geloofsbelijdenis in zijn „Idées Napoléoniennes" (1839). Toen *Lodewijk Philips* in 1840 door het overbrengen van het stoffelijk overschot van *Napoleon I* naar Frankrijk de Napoleons-vereering zelf bevorderde, oordeelde hij den tijd geschikt voor een nieuwen aanslag. Nadat hij onderscheiden generaals op zijn zijde had weten te brengen, landde hij onverwacht den 6den October 1840 bij Boulogne aan de Fransche kust, trok den volgenden morgen Boulogne binnen en poogde de kleine bezetting aan zijn zijde te brengen. De aanslag mislukte echter en *Napoleon* werd gevangen genomen. De Kamer der pairs veroordeelde hem tot levenslange gevangenis in de vesting Ham. Hier leefde hij 5 jaren in gezelschap van zijn medeplichtige *Conneau.* Tot de geschriften, welke hij er opstelde, behooren: „Fragments historiques" (1842), „Analyse de la question du sacre" (1842), en „Extinction du paupérisme". Den 25sten Mei 1846 wist hij als metselaar vermomd, onder den naam van *Badinguet* naar Engeland te ontvluchten.

Na de Februari-revolutie werd hij meermalen tot afgevaardigde gekozen; den 26sten September 1848 kwam hij onverwacht in de Nationale Vergadering, waar hij de grootste omzichtigheid in acht nam. Hij wist de gunst te verwerven van de boeren, de geestelijkheid en de socialisten en verkreeg den 10den December 1848 bij de presidentskeuze 5,5 millioen stemmen, terwijl er slechts 1,5 waren uitgebracht op *Cavaignac.* Den 20sten December legde hij den eed af op de grondwet der Republiek, hoewel hij zijn presidentsambt enkel beschouwde als een eersten trap tot den keizerstroon. Terwijl de volksvertegenwoordigers hun tijd met partijtwisten doorbrachten, bracht *Napoleon* zijn aanhangers in het leger en in burgerlijke ambten en wist de geestelijkheid aan zijn zijde te brengen door den paus te ondersteunen tegen de Romeinsche Republiek (1849) en den burgerstand door het vooruitzicht op een duurzamen vrede en op een krachtig beheer. Weldra echter kwam hij in botsing met het Wetgevend Lichaam. Volgens de grondwet mocht hij niet herkozen worden, en toen de Nationale Vergadering haar herziening van de hand wees (19 Juli 1851), beschikking over de troepen verlangde en een derde tractementsverhooging van den president weigerde, volgde in den nacht van den 1sten op den 2den December 1851 de heimelijk voorbereide staatsgreep. Het verzet der republikeinsche partij werd vernietigd door een bloedbad op de boulevards. De verkrachting der grondwet moest nu goedgemaakt worden door een beroep op het souverei-

ne volk, dat hem den 20sten December met 7,5 millioen stemmen tot president verkoos voor een tijdperk van 10 jaren. Den 14den Januari 1852 werd de nieuwe grondwet afgekondigd, welke werkelijkheid gaf aan de „Idées Napoléoniennes". Het souvereine volk verkreeg het recht van verwerping en bekrachtiging, de Senaat en het Wetgevend Lichaam dat van beraadslaging en aan het hoofd van den Staat werd een bijna onbeperkte macht toegekend. Den 7den November werd hij door den Senaat als keizer voorgedragen, en den 21sten en 22sten van die maand werd dit door bijna 8 millioen stemmen bevestigd. Den 2den December 1852 werd hij als *Napoleon III* tot keizer der Franschen uitgeroepen. Zijn erkenning door de Mogendheden volgde spoedig; pogingen om een dochter uit een vorstenhuis tot gemalin te krijgen, mislukten echter. Den 29sten Januari 1853 trad hij in het huwelijk met *Eugénie*, gravin *van Téba*, die hem den 16den Maart 1856 een zoon schonk, *Napoleon Eugène Louis Jean Joseph* geheeten.

Hoewel *Napoleon III* gedurende de eerste jaren van zijn bestuur zich voordeed als een gekroonde democraat, streefde hij er vooral naar krijgsroem te verwerven en Frankrijk het overwicht in Europa te bezorgen. Daarom nam hij deel aan den Krimoorlog. De verovering van Sebastopol bevredigde de eerzucht van het leger, en Engeland noemde hem zijn getrouwen bondgenoot. Zelfs Oostenrijk dong naar zijn vriendschap, Pruisen vertrouwde de zaak van Neuchâtel aan zijn bemiddeling toe, en in 1856 vergaderden de gezanten der groote mogendheden te Parijs, om over de vredesvoorwaarden te onderhandelen. De moordaanslag van den Italiaan *Orsini* (14 Januari 1858), welke, evenals vroeger die van *Pianori* en van *Bellamare*, mislukte, bracht een aanmerkelijke verandering in de keizerlijke politiek. Het programma werd nu de bevrijding der onderdrukte volkeren, en nadat hij zich in betrekking gesteld had met *Cavour*, trok hij in het voorjaar van 1859 tegen Oostenrijk te velde, overwon bij Magenta en Solferino en onttrok zich aan de dreigende verwikkelingen door den onverwachten Vrede van Villafranca (11 Juli), waardoor hij Savoye en Nizza verkreeg (1860). Nu bevond hij zich op het toppunt zijner macht. Hij had de grootste mogendheden bedwongen en aan Frankrijk wederom het overwicht in Europa bezorgd. De geheele wereld luisterde met aandacht naar de woorden, waarmede *Napoleon* elk jaar de zitting der Kamers opende.

Intusschen ontnam de onwettige grondslag van het Keizerschap alle vastheid en zelfstandigheid aan zijne staatkunde, daar hij steeds rekening moest houden met hen, die hem bij den staatsgreep ter zijde hadden gestaan. Daarom was hij dan ook gedwongen om de geestelijkheid, wrevelig over den Italiaanschen veldtocht, tot verzoening te bewegen, door het tot stand komen der Italiaansche eenheid te beletten en het wereldlijk gezag van den paus in bescherming te nemen, zoodat hij zelfs in 1867 bij Mentana in bloedige aanraking kwam met de Italianen. Andere avonturiers maakten hem medeplichtig aan de zwendelarij van het crédit mobilier en haalden hem over tot de Mexicaansche expeditie, waarbij Frankrijk zou optreden als beschermer van het Latijnsche ras. De verovering van Mexico en het stichten van een van Frankrijk afhankelijken keizerstroon in de Nieuwe Wereld was geen zoo gemakkelijke taak als hij zich had voorgesteld, en de burgeroorlog in de Vereenigde Staten nam een einde, voordat hij haar volvoerd zag. Bij de dreigende taal der Vereenigde Staten moest *Napoleon* zijn troepen uit Mexico verwijderen en *Maximiliaan* (zie aldaar) aan zijn lot overlaten (zie *Mexico, Geschiedenis*). Terwijl hij in deze ongelukkige onderneming gewikkeld was, moest hij het zich laten welgevallen, dat Rusland zijn interventie ter zake van Polen, en Engeland zijn voorstel tot een algemeen congres der mogendheden te Parijs (November 1863) van de hand wees, terwijl hij met Italië de conventie van 15 September 1864 sluiten en Rome ontruimen moest. Ook kon hij in 1866 de gevolgen van de overwinning van Pruisen op Oostenrijk niet verminderen door Pruisen tot matige eischen te dwingen en zelf eenig voordeel daarbij te behalen. Zelfs gelukte het hem in 1867 niet Luxemburg door koop te verkrijgen.

Aan den eenen kant beijverde hij zich om zijn „échec" in de buitenlandsche politiek weder goed te maken door in overleg met Pruisen een gedeelte van België aan Frankrijk te bezorgen of wel door een oorlog tegen het gehate Pruisen, waartoe hij door de clericale partij aanhoudend werd opgehitst. Tot dat doel werd het leger door den bekwamen *Niel* in orde gebracht en van chassepotgeweren voorzien, terwijl hij zich met Italië en Oostenrijk tegen Pruisen trachtte te verbinden. Van den anderen kant wilde hij door eene vrijzinnige binnenlandsche staatkunde het volk verzoenen. In 1860 schonk hij aan het Wetgevend lichaam het recht van interpellatie en in 1869 het begrootingsrecht. Het ministerie-*Ollivier* (2 Januari 1870) zou Frankrijk tot een volledig constitutioneelen staat maken. Bij het plebisciet van 8 Mei 1870 werden $1^1/_2$ millioen stemmen tegen de regeering uitgebracht. Geprikkeld door den wrevel der natie, liet zich *Napoleon* tegen zijn eigen wensch door zijn gemalin, die aan de Jezuïeten het oor leende, door *Grammont*, de hofpartij en de reactionnairen tot een oorlog tegen Pruisen verleiden. (Zie *Fransch-Duitsche Oorlog van* 1870—1871) Gebrek aan zelfvertrouwen en lichamelijk lijden waren oorzaak, dat hij reeds den 12den Augustus 1870 het opperbevel nederlegde. De slag van Sedan besliste over zijn lot. Nadat het hem niet gelukt was in den strijd den dood te vinden, gaf hij zich krijgsgevangen en waagde het niet de verantwoordelijkheid der vredesonderhandelingen op zich te nemen. Denzelfden dag werd hij naar Wilhelmshöhe vervoerd, en na het sluiten van den voorloopigen vrede en het besluit van zijn afzetting door de Nationale Vergadering (1 Maart 1871) vertrok hij naar zijn gemalin en zoon, die te Chislehurst in Engeland hun verblijf hielden. Hij overleed in Engeland ten gevolge van een operatie den 9den Januari 1873.

Napoleon III geleek in zijn uitwendig voorkomen weinig op de overige leden der familie *Bonaparte*. Vooral onderscheidde hij zich van

hen door zijn bedaardheid, die wel eens aan gevoellooze onverschilligheid grensde. Hij was zachtmoedig en welwillend van aard en jegens vrienden en ondergeschikten dankbaar en vriendelijk. Ook was hij niet misdeeld van gaven, hoewel het hem aan geniale scheppingskracht ontbrak. Hij bezat een uitgebreide kennis en tevens het vermogen om zijn denkbeelden in duidelijke woorden mede te deelen. In Italië heeft men in 1879 te Milaan een standbeeld voor hem opgericht. Zijn werken zijn onder den titel: „Oeuvres de Napoléon III" (1854—1869, 5 dln.), in het licht verschenen. Tot zijn kleinere geschriften behooren: „Politique de la France en Algérie" (1865), „Carte de la situation militaire en Europe" (1868), „Titres de la dynastie Napoléonienne" (1868), „Progrès de la France sous le gouvernement impérial" (1869) en „Forces militaires de la France" (1872). Zijn hoofdwerk echter is „Histoire de Jules César" (1865—1866, 2 dln.). Na zijn dood verschenen „Oeuvres posthumes; autographes inédits de Napoléon III en exil" (1873).

De erfgenaam van zijn rechten en het hoofd der Napoleontische dynastie was zijn eenige zoon *Napoleon Eugène Louis Jean Joseph,* den 16den Maart 1856 in de Tuilerieën geboren, het „Kind van Frankrijk" en ook wel *Loulou* genaamd. Hij ontving een zorgvuldige opvoeding en zou in 1870 de eerste lauweren in den strijd verwerven. Bij Saarbrücken schoot hij den 2den Augustus een mitrailleuse af, doch vluchtte vervolgens met zijn vader van Metz naar Châlons en vertrok van hier over België naar Chislehurst. Na den dood van *Napoleon III* bezocht hij de artillerieschool te Woolwich, en bij zijn meerderjarigheid (16 Maart 1874) werd hij door de Napoleontische partij onder den naam van *Napoleon IV* met alle plechtigheid als pretendent erkend. Sedert dien tijd was hij de hoop der Bonapartisten in Frankrijk. In Februari 1879 vertrok hij naar de Kaap, om aan den oorlog der Engelschen tegen de Zoeloekaffers deel te nemen. Hier werd hij den 1sten Juni 1870 op een verkenningstocht bij de Ityolyorivier door Zoeloe's overvallen en gedood. Zijn lijk werd naast dat van zijn vader in 1887 in een mausoleum te Farnborough bijgezet.

Het tegenwoordig hoofd der Bonapartisten is *Napoléon Victor Jérôme Frédéric.*

Literatuur: De la Gorce, Histoire du second Empire (Parijs 1894—1903, 6 dln.); *Villefranche,* Histoire de Napoléon III (2de druk Parijs 1898, 2 dln.); *Von Sybel,* Napoleon III (Stuttgart 1880); *Le Bas,* La jeunesse de Napoléon III (Parijs 1902); *De Chambrier,* La cour et la société du second empire (Parijs 1900—1903, 2 dln.); *A. Lebey,* Les trois coups d'Etat de Louis Napoléon Bonaparte (Parijs 1906); *Cadogan,* Makers of modern history, three types: Louis Napoleon, Cavour, Bismarck (Londen 1905); *F. A. Simpson,* The rise of Louis Napoleon (Londen 1909); *Duret,* Die beiden Napoleons und die Napoleonlegende (Berlijn 1911).

Nara, de hoofdstad der Japansche provincie Yamato, op het eiland Nippon, op 32 km. ten O. van Osaka gelegen, was vroeger een keizerlijke residentie, bezit een bekenden Boeddha-tempel en een rijk klooster en telt (1911) 33 735 inwoners, die zich vooral bezig houden met wapenfabricage.

Narath, *Albert,* den 13den September 1864 te Weenen geboren, studeerde in de geneeskunde aan de hoogeschool aldaar en promoveerde in 1890. In 1896 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de heelkunde aan de hoogeschool te Utrecht en in 1906 als zoodanig te Heidelberg. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Anatomie und Chirurgie" (Inaug. rede, 1896), „Die Entwickelung der Lunge von Echidna aculeata" (1896), „Der Bronchialbaum der Säugethiere und des Menschen" (1901), „Jahresbericht der Heidelb. chirurg. Klinik" (1907).

Narbada of *Nerboedda* (in het Sanskrit *Narmada,* „De liefelijke") is de naam van een rivier in het Britsch-Indisch keizerrijk. Haar dal wordt beschouwd als de grens tusschen het landschap Hindostan ten noorden en Dekan ten zuiden. Zij ontspringt ter hoogte van ruim 1000 m boven de zee op de hoogvlakte van Amarkantak, waarvan zij met een 21 m. hoogen waterval afdaalt, en stroomt met vele stroomversnellingen en groot verval na een loop van bijna 1300 km. uit in de baai van Cambay. De Vindhyagebergten ten noorden en de Satpoeraketen ten zuiden loopen langs de rivier, naderen haar hier en daar tot op zeer korten afstand en vormen schilderachtige landschappen. Haar verval bedraagt 0,94 m. op 1 km. en na den regentijd stijgt het water zeer sterk, zoodat de spoorbrug bij Barotsj vaak veel te lijden heeft. Op de beide oevers bevinden zich uitgestrekte graanvelden en aan haar bovenloop heeft men rijke steenkolen- en ijzermijnen. De Narbada is voor de Hindoes bijna even zoo heilig als de Ganges. Haar bronnen en de daarbij gelegen tempels worden jaarlijks door vele pelgrims bezocht.

Narbonne, een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Aude, 12 km. van de Middellandsche Zee verwijderd, in een vlakte ten N. van het strandmeer van Sigean gelegen, ligt aan het kanaal Robine de Narbonne, dat de stad met de zee verbindt, en vormt een kruispunt van spoorwegen. Men vindt er twee Gotische kerken uit de 13de eeuw, een fraai stadhuis en (1911) 28 173 inwoners. Van belang zijn de wijnbouw, brandewijnstokerijen, ververijen, kuiperijen, fabricage van parketvloeren, mozaïekvloeren, werktuigen enz. De handel omvat wijn, honig, zout en graan. De stad is de zetel van onderscheiden rechtbanken en consulaten; men vindt er een hydrographische school, een seminarium, een bibliotheek, een museum, een schouwburg, een Kamer van Koophandel en een van landbouw. De oude vestingwerken zijn in 1872 gesloopt. Zij kwam in 1507 aan de Fransche Kroon.

Narbonne-Lara, *Louis,* graaf *van,* minister van Oorlog in Frankrijk, den 24sten Augustus 1755 te Colorno in het hertogdom Parma geboren, ontving zijn opvoeding aan het Hof te Versailles, trad in dienst bij het Fransche leger, klom spoedig op en behoorde tot de partij der constitutioneele koningsgezinden. In 1791 vergezelde hij de tantes van den koning op haar vlucht. Na zijn terugkomst benoemde de Nationale Vergadering hem tot veldmaarschalk, en de koning belastte hem in December van dat jaar

met de portefeuille van Oorlog. Weldra was hij verdacht zoowel bij de revolutionnaire als bij de behoudende partij, en daar men hem lastig viel, nam hij den 10den Maart zijn ontslag en begaf zich naar het leger, totdat de koning hem terugriep, om maatregelen tegen den dreigenden opstand te nemen. Hij kwam echter te laat en werd den 10den Augustus 1792 aangeklaagd, waarop hij, geholpen door madame *de Staël*, de wijk nam, eerst naar Londen, toen naar Zwitserland, en eindelijk naar Saksen. In 1800 maakte hij gebruik van de uitgevaardigde amnestie om naar Frankrijk terug te keeren, waarna *Napoleon I* hem tot luitenant-generaal bevorderde en met staatkundige zendingen belastte. Tot 1810 was hij gezant te München. Als adjudant van *Napoleon I* nam hij deel aan den veldtocht van 1812 en in 1813 was hij ambassadeur te Weenen. Hij overleed den 13den November 1813 te Torgau aan de typhus.

Narceïen ($N_{23}H_{27}NO_8+3H_2O$), een alkaloïed van opium, vormt kleur- en reukelooze prisma's, smaakt aanvankelijk eenigszins bitter, lost moeilijk op in koud, gemakkelijker in warm water en in alcohol, is niet vluchtig, vormt met zuren gekristalliseerde zouten, werkt zeer narcotisch en pijnstillend en verwekt reeds in geringe hoeveelheden een rustigen slaap.

Narcis (*Narcissus* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Amaryllidaceëen*. Het onderscheidt zich door een bloemdek met een 6-deeligen zoom en een lange buis, waarop de korte meeldraden zijn ingeplant. Aan den mond der buis vindt men een meer of minder sterk ontwikkelde bijkroon. In den laatsten tijd is aan dit plantengeslacht groote aandacht geschonken, zoodat de teelt ervan voor Nederland van groot belang geworden is. Amerika en Engeland speciaal zijn de landen, waar de Narcissen veel gebruikt worden, zoowel ter versiering der tuinen, als om ze in bloei te trekken. Er bestaan zeer veel soorten met nog grooter getal variëteiten. Alle soorten zijn te brengen tot drie groepen, n. l. tot de *Grootkronigen, Magnicoronati*, de *Middenkronigen, Mediocoronati, en de Kleinkronigen, Parvicoronati*. Tot de 1ste groep brengt men de: *N. pseudonarcissus* met gele, roomkleurige, tweekleurige en dubbele variëteiten. Tot de 2de groep brengt men de: *N. Odorus* met enkele en dubbele variëteiten, *N. Incomparabilis* met enkele gele, oranjekleurige en zwavelgele bloemen, waarvan soms bloembladeren en bijkroon in kleur belangrijk afwijken. Deze soort vormt ook verscheidenheden met dubbele bloemen, *N. Bernardii, N. Nelsonii, N. Tridymus, N. Humei, N. Leedsii* met veel variëteiten, *N. Barri* met zeer lichte bloembladeren en gele bijkroon of met roomwitte bloembladeren en dito bijkroon, iedere groep met veel verscheidenheden.

Tot de 3de groep, waartoe de eigenlijke Narcissen gebracht zijn, rekent men: *N. poeticus* met enkele en dubbele vormen. De vroegbloeiende, zoowel als de laatbloeiende, nieuwere tuinvormen bevatten zeer veel werkelijk fraaie variëteiten: *N. Jonquilla, N. Tazetta,* = *Polyanthus* met de z. g. Gele, Witte en Bicolor Tazetten, *N. viridiflorus, N. cerotinus, N. elegans, N. Broussenetii, N. orientalis, N. intermedius, N. gracilis, N. Burbidgei* met zeer veel verscheidenheden, en *N. Poetaz*. De cultuur is zeer eenvoudig en gelukt het beste op matig vruchtbaren zandgrond. Groenbemesting schijnt de beste uitkomsten te geven. Stalmest bevordert het optreden van ziekten. Waar de Narcis goed groeit, doet men het beste de plant niet op te nemen, maar enkele jaren ter plaatse te laten groeien. De cultuur schijnt tegenwoordig het best te gelukken in de gemeente Sassenheim. Voor den bloemenverbruiker heeft de Narcis veel waarde, ook in geforceerden toestand.

a. Narcissus pseudonarcissus; *b*. N. Tazetta; *c*. N. poeticus; *d*. N. Jonquilla.

Narcissus was volgens de fabelleer een schoon jongeling, een zoon van den riviergod *Cephisus* en van de nymph *Leiriope*. Toen hij zijn beeld in een waterbron aanschouwde, werd hij in zoo hooge mate verliefd op zich zelf, dat de medelijdende goden hem in een narcis veranderden.

Narcose (*Bedwelming*). Van de narcotica (zie aldaar) worden voor geheele bedwelming voornamelijk aether en chloroform gebruikt. Men gebruikt voor de narcose een kap, die over mond en neus wordt gehouden en waarop men chloroform druppelt; van aether echter kan een grooter hoeveelheid tegelijk gegeven worden. Men bedwelmt niet bij volle maag, maar laat den patiënt de laatste uren voor de operatie niets gebruiken, om braking te voorkomen. Meestal gaat, zoowel bij chloroform als bij aether, aan den rustigen slaap een stadium van grooter of geringer opwinding vooraf, waarbij echter het bewustzijn reeds verdwenen is; langzamerhand worden de bewegingen zwakker en eindelijk, als

teeken van diepen slaap, reageert de pupil niet meer en wordt niet meer nauwer bij lichtinval of bij aanraking van het hoornvlies, die niet meer gevoeld wordt. Juist in dezen diepen slaap moet de narcotiseur steeds letten op hart en ademhaling. Wordt de laatste rochelend of verlangzaamd, het gezicht blauw of de pols onregelmatig, dan verwijdert men de kap en trekt de teruggezonken tong, die den toegang tot den keel verspert, naar voren. Helpt dat niet, dan wordt direct de kunstmatige ademhaling en de hartmassage toegepast, desnoods ondersteund door inspuitingen met aether of kamfer. Dat terugzinken kan ook reeds vóór de bedwelming in het stadium van opwinding gebeuren door kramp van de tongspieren, waarbij de kaken stijf op elkaar worden geklemd. Men legt de

Narcissus (Muurschildering te Napels).

duimen op de bovenkaken, de vingers achter de hoeken van den onderkaak en drukt dezen en daarmee te tong naar voren. — Ook aether geeft men vaak druppelsgewijs op de kap, want een groot quantum tegelijk veroorzaakt vaak exaltatie, cyanose en zelfs asphyxie. Bij longziekten vermijdt men het liever, daar het nog al eens bronchitis of pneumonie verwekt, terwijl chloroform bij hartziekten niet gebruikt wordt. *Neuber* berekende één sterfgeval op 2060 narcosen met chloroform, met aether 1 op 5930, met gemengde narcose 1 : 3410, met scopolamine, morphine en chloroform-aethermengsel 1 : 4762. Hoe zelden nu ook de dood door chloroform voorkomt, toch zoekt men nog steeds naar middelen, die de *volledige* bedwelming kunnen vervangen, ook al omdat bijv. nierzieken, hartzieken en alcoholici de chloroform slecht verdragen. Zoo heeft voor eenige jaren *Bier* de *lumbale anaesthesie* ingevoerd, d. i. het gevoelloos maken van de onderste lichaamshelft door inspuitingen onder de ruggemergsvliezen van de lendenwervels. Daarvoor gebruikt men tegenwoordig meestal novocaïne, stovaïne of tropococaïne, waarbij men eerst eenig vocht uit de ruggemergholte door de holle naald laat loopen en dan het opgeloste narcoticum inspuit. Na 3—5 minuten treedt geheele gevoelloosheid van buik en beenen op, langzamerhand afdalend naar de voeten. De gevoelloosheid duurt ± 50 minuten. De methode wordt vaak met inspuitingen van scopolaminemorphine onder de huid gecombineerd. Zij werd ook reeds bij hevig pijnlijke buikziekten, als acute buikvliesontsteking, met succes toegepast. Voor operaties aan armen of beenen, in geval narcose of lumbaalanaesthesie niet toegepast kunnen worden, heeft *Bier* in een groote huidader van de ledematen 100—150 cm. van $^1/_4$ % novocaïneoplossing ingespoten, na door omsnoering boven en onder het operatieveld arm of been eerst bloedledig gemaakt te hebben (bij amputatie alleen er boven). Na eenige minuten treedt gevoelloosheid in, die zeer snel ophoudt bij het wegnemen der snoeren. Bij suikerziekte is de methode niet bruikbaar. Ook bij algemeene narcose heeft men veel minder chloroform of aether noodig als men vóór de operatie beide beenen dichtbij den romp met breede elastische windsels zoo vast afsnoert, dat men er geen pols meer in voelt. 't Wordt dus een narcose bij verkleinden bloedsomloop, die veel sneller intreedt en snel ophoudt bij het wegnemen der windsels. Bij krampaders of slechtwerkend hart is deze methode niet bruikbaar wegens gevaar voor thrombusvorming. Een andere methode om operaties pijnloos te verrichten, is het inspuiten van *morphine*, gecombineerd met *scopolamine*, waardoor, zonder opheffing van het bewustzijn, een eigenaardige omneveling ervan optreedt, waarin het pijngevoel niet doordringt. Maar door de groote verschillen in gevoeligheid voor die middelen, is de methode, die bovendien een gezond hart en goede ademhalingsorganen noodig heeft, niet ongevaarlijk. Is de werking onvoldoende, dan is een zeer geringe hoeveelheid chloroform of aether voldoende om narcose te verkrijgen.

De methode van *Schleich*, het drenken van het weefsel met een zwakke oplossing van cocaïne, komt steeds meer in zwang, maar is bij groote operaties te omslachtig en voor ontstoken weefsel te pijnlijk. Men kan evengoed een physiologische oplossing van keukenzout (0,2 %) nemen, want de uitwerking berust op een mechanisch drenken van het weefsel en dus ook van de zenuwelementen, die dan door den druk ongevoelig worden. Keukenzout wordt echter te snel geresorbeerd. *Schleich* gebruikt drie oplossingen van verschillende sterkte (de sterke heeft 0,2 % cocaïne), waarin hij verder morphine en 0,2 % keukenzout mengt. Juist om snelle resorptie tegen te gaan, past *Oberst* zijn *regionnaire anaesthesie* toe, die ook voor ontstoken weefsel kan dienen, maar alleen op deelen, die gemakkelijk afgesnoerd kunnen worden, zooals vingers en teenen. Hij snoert centraal af en spuit dan zoo dicht mogelijk bij de afsnoering in de richting der periferie onder de huid in het gezonde weefsel in. Eenmaal werd op deze manier zelfs een voet pijnloos geamputeerd, maar de operatie duurde een uur. *Lokale* ongevoeligheid is het gemakkelijkst te bereiken door de inwerking van koude. Men spuit daarom snel verdampende vloeistoffen, bij voorkeur aethylchloriede, tegen de plaats, waar men moet opereeren. Verder werken bij plaatselijk gebruik ook

allerlei medicamenten, waarvan cocaïne het bekendste is, maar wegens zijn grooter giftigheid zijn plaats ziet innemen door orthoform, holocaïne, acoïne, tropacocaïne, storaïne en eucaïne. Uitwendig op slijmvliezen of frissche wonden kan men een sterke oplossing van die middelen penseelen, in de diepte echter kan men ze zeer verdund volgens de Schleichsche methode gebruiken, maar dan moet vóór elke nieuwe snede weer met de naald in dieper lagen ingespoten worden; zij kunnen echter ook buiten het operatie-terrein in de zenuwstammen zelf worden gespoten (*endoneurale* anaesthesie) of *perineuraal,* d. i. in het weefsel om de zenuw heen.

In den laatsten tijd combineert men die middelen graag met praeparaten van de bijnier als adrenaline, om door de vernauwing van de bloedvaten, welke deze veroorzaken, de resorptie van de anaesthetica te vertragen en zóó hun pijnstillende werking te versterken en tevens hun giftigheid voor het organisme te verzwakken. Vooral in de tandheelkunde wordt die combinatie met veel succès toegepast. Ten slotte moet nog van de proeven van *Leduc* gewag gemaakt worden. Door zeer zwakke, in één minuut eenige duizende keeren onderbroken stroomen van 0,002—0,004 Ampère en 30—50 Volt wordt spoedig geheele gevoelloosheid verkregen. Voor algemeene narcose wordt een zeer groote positieve electrode op den rug bevestigd en de kleine negatieve op het voorhoofd gezet. Voor lokale anaesthesie bijv. der hand, legt men de positieve electrode om den arm, de negatieve dicht boven den handwortel op een of ander zenuw. Dan wordt het door deze zenuw beheerschte gebied dadelijk gevoelloos. Bij de algemeene narcose krijgt men eerst een onaangenaam gevoel in de huid, dan wordt het gezicht rood en verschillende spieren trekken zich licht te zamen. Eerst wordt het spraakcentrum verlamd, dan de motore centra, zoodat zelfs op den pijnlijksten prikkel niet meer gereageerd kan worden. De pols blijft daarbij onveranderd, de ademhaling wordt iets moeilijker. Heeft de stroom zijn maximum bereikt, dan hoort de patiënt als in een droom de gesprekken der omstanders en huidprikkels voelt hij als op een diep ingeslapen been. De patiënt wordt onmiddellijk klaar wakker en voelt zich aangenaam als men den stroom onderbreekt. Reeds werd een apparaat tot toepassing dezer methode geconstruëerd.

Zie: *Dumont,* Handbuch der allgemeinen und lokalen Anästhesie (Weenen 1903); *H. Braun,* Die Lokalanästhesie (3de druk Leipzig 1913).

Narcotica, *verdoovende* of *bedwelmende middelen,* zijn stoffen, die de werking van het centrale zenuwstelsel verminderen, belemmeren of opheffen. Reeds in de 13de eeuw maakte bisschop *Theodoor* van Cervier gebruik van opium met bilzenkruid als bedwelmend middel, *Chauliac* maakt in 1360 melding van narcotische middelen ter inademing bij pijnlijke operaties. Aether werd het eerst door *Warren* te Boston in 1846 bekend gemaakt, maar reeds in 1800 had *Humphrey Davy* het luchtgas (stikstofoxydrud) aanbevolen. Reeds na 1847 echter, toen *Simpson* het chloroform aanbeval (ontdekt door *Soubeiran* te Parijs in 1831), werd aether snel door dit middel verdrongen om eerst in den laatsten tijd meer naar voren te komen (zie *Narcose*). Veel talrijker zijn echter de middelen, die wel de pijn verminderen maar het bewustzijn niet verdooven, tenzij in groote dosis. Het zijn bijna allen plantenstoffen, waarvan de opium en morphine de voornaamste zijn. Reeds in betrekkelijk kleine hoeveelheid bedreigen die narcotica het leven, zoodat zij tot de vergiften worden gerekend. Toch dienen zij veelal zoowel tot geneesmiddel als tot verhooging van het lichaamsgenot. Immers de meeste volkeren rooken, snuiven of kauwen tabak, en het is toch zeker, dat de daarin aanwezige nicotine de werkzaamheden der zenuwen en spieren vermindert. Hasjis en opium, die aan de gebruikers de schoonste droombeelden bezorgen, worden door honderden millioenen menschen gebruikt. Andere millioenen kauwen betel of coca. De roode doornappel draagt bij de Indianen den naam van *kruid der graven,* omdat zij, daarvan een aftreksel drinkende, de geesten hunner vaderen meenen te zien. De Kamtsjadaal windt zich op met vliegenzwam (*Amanita muscaria*). Daarenboven worden *wolfkers, bilzenkruid, vingerhoedskruid, nieskruid, monnikskap, gevlekte scheerling* en *blauwzuur* in de geneeskunde gebruikt. De narcotica werken verschillend naar gelang van de toegediende hoeveelheden: in geringe giften opwekkend, in grootere verdoovend en in nog grootere doodend. De werking der narcotica berust daarop, dat zij de gangliëncellen van het zenuwstelsel verlammen, daar zij, in het bloed opgenomen, zeer gemakkelijk in deze cellen binnendringen. Vooral ziekelijk geprikkelde zenuwen ondergaan den verdoovenden invloed. Bij grootere giften worden ook de zenuwen verlamd, welke de willekeurige, later die, welke de onwillekeurige spieren (hart- en ademhaling) beheerschen, zeer groote giften verlammen meestal dadelijk het centrale zenuwsysteem. Met uitzondering van het blauwzuur, behooren zij tot het plantenrijk of worden met behulp der scheikundige synthese verkregen, zooals chloroform, aether, sulfonal enz. Men is er in geslaagd het werkzaam beginsel uit de planten af te zonderen; het is bekend als atropine, hyoscyamine, digitalyne, veratrine, aconitine, coniine, morphine, codeïne en daturine, en een vergiftiging met een van deze stoffen kan door een scheikundig onderzoek worden aangewezen.

Narcotien (*Opianien*), $C_{22}H_{23}NO_7$, een alkaloïed van opium, kan daaruit door uittrekken met aether gewonnen worden en vormt kristallen zonder smaak, reuk of kleur. Het lost zeer moeilijk op in water, gemakkelijker in alcohol en aether, smelt bij 176°, is niet vluchtig, reageert alkalisch, vormt met sterke bases zeer onbestendige narcotaten en valt bij verhitting met water bij 140° uiteen. Narcotien is minder giftig dan morphien en wordt in Indië gebruikt als middel tegen tusschenpoozende koorts.

Nardini, *Pietro,* een Italiaansch vioolvirtuoos, in 1722 te Fibania geboren, was leerling van *Tartini* te Padua, werd in 1753 solo-violist der hofkapel te Stuttgart en was van 1770 af hofkapelmeester te Florence, alwaar hij den 7den Mei 1793 overleed. Hij componeerde vioolconcerten, vioolsonates, strijkkwartetten enz.

Nardus. Zie *Borstelgras.*

Narenta is de naam van een rivier in Dalmatië. Zij ontspringt op den Dumos Planina (1879 m.), bereikt Dalmatië bij Metkovich, verdeelt zich bij het fort Opus in 2 takken en stroomt, een moerassige delta vormend, in de Adriatische Zee. De rivier is 230 km. lang en wordt op het 30 km. lange gekanaliseerde gedeelte tot Metkovich door schepen van 100 tot 150 ton bevaren.

Nares, Sir *George Strong,* een Engelsch noordpoolvaarder, den 24sten April 1831 geboren, nam van 1852 tot 1854 deel aan de noordpoolexpeditie van *Belcher,* diende in den Krimoorlog en commandeerde van 1872 tot 1874 de expeditie van de „Challenger". Daarop werd hij leider van een nieuwe noordpoolexpeditie, die in Mei 1875 met de beide schepen „Alert" en „Discovery" haar tocht aanvaardde. Hij drong in de Smithsont tot 82,5° N. Br. door, onderzocht de kusten van Halland en Grantland en bereikte over het ijs een breedte van 83°,20'. In October 1876 bereikte de expeditie de haven van Valentia aan de westkust van Ierland, en kapitein *Nares* werd in den ridderstand opgenomen. In 1878 leidde hij een expeditie tot het doen van opmetingen in het Z. van den Grooten Oceaan. Hij overleed den 17den Januari 1915 te Shepperton. Hij schreef: „The naval cadets guide or seaman's companion" (1860; 7de druk 1897), „Reports on Ocean soundings and temperature" (1874—1875, 6 dln.) en „Narrative of a voyage to the Polar sea during 1875—1876 in H. M. S. Alert and Discovery" (1878, 2 dln.).

Narew is de naam van een rivier in Polen. Zij ontspringt in het gouvernement Grodno uit de moerassen van Bjelowesk, wordt bevaarbaar bij Tikozyn, stroomt langs Lamsha en Poeltoesk en mondt beneden laatstgenoemde stad uit in den westelijken Boeg. Haar lengte bedraagt 440 km. Zij neemt rechts den Bobr en den Omoelef op.

Nargile of *waterpijp* is een rooktoestel voor tabak bij Oostersche volken, vooral bij de Turken, en bestaat uit een luchtdicht gesloten, half met water gevulden bak of flesch. De pijp, buiten dien bak aanwezig, gestopt en aangestoken, daalt met haar steel in het water, terwijl het mondstuk in het niet met water gevulde gedeelte eindigt. Wordt hier de lucht opgezogen, dan moet de rook door het verkoelende water trekken alvorens hij den rooker bereikt.

Narowa is de naam van een Russische rivier ter lengte van 75 km. Zij ontstaat uit het meer Peipus en vormt de grens tusschen de gouvernementen St.-Petersburg en Esthland, waarna zij beneden Narwa in de Finsche Golf uitstroomt. Bij genoemde stad wordt zij in twee armen verdeeld door het eiland Krähnholm en vormt twee watervallen ter hoogte van 8—10 m., terwijl zij voor het overige bevaarbaar is. Zij behoort tot de vischrijkste rivieren van Rusland en haar armen omvatten 48 eilanden. Haar eenige zijrivier is de Pljoessa.

Narren. Zie *Hofnar.*

Narrenfeest is de naam van een kerkelijk feest, dat door de R.-Katholieken tot kort vóór de Hervorming werd gevierd als volksfeest. Dit geschiedde bepaaldelijk op den 28sten December en den 1sten en 6den Januari en het diende waarschijnlijk om de oude Saturnalia te vervangen. De feestviering bestond vooral in Frankrijk en België in zonderlinge optochten, lichtzinnige dansen en het zingen van ontuchtige liederen, terwijl zij strekte om een parodie te leveren op de kerkelijke plechtigheden onder het bestuur van een narrenbisschop of narrenpaus. Men had daarvan feestboeken, van welke sommige bewaard zijn gebleven. Reeds sedert 633 worden de narrenfeesten door pausen, bisschoppen en kerkvergaderingen bij herhaling verboden, maar zij hielden geruimen tijd stand, en de theologische faculteit te Parijs nam ze zelfs in bescherming. Eerst in 1544 werd ook door haar een verbod tegen de narrenfeesten uitgevaardigd en in 1552 door een Parlementsbesluit bekrachtigd.

Narrenkap. Zie *Hofnar.*

Narrenschip (*Narrenschiff*). Zie *Brant.*

Narses, veldheer van keizer *Justinianus I,* een eunuch, klein van gestalte en zwak van lichaam, maar schrander van geest, kwam als krijgsgevangene in het keizerlijk paleis, maar klom allengs op tot bestuurder van het archief, opperkamerheer, schatbewaarder en gunsteling van den keizer. Nadat hij zich reeds bij een oproer, alsmede in den Perzischen Oorlog onderscheiden had, werd hij in 538 met 7000 man naar Italië gezonden, om *Belisarius* tegen de Oost-Goten te ondersteunen. Toen door de verdeeldheid der veldheeren Milaan in handen der Bourgondiërs viel, werd *Narses* in 539 door den keizer teruggeroepen, maar na den val van *Belisarius* (551) opnieuw naar Italië gezonden, om weerstand te bieden aan *Totilas,* koning der Goten. Hij versloeg dezen bij Tagina niet ver van Gubbio, veroverde Spoleto, Narni, Perugia en Rome, behaalde in 553 nogmaals een overwinning op de Goten en een jaar daarna op de Alemannen en Franken, onderwierp het geheele schiereiland en werd door den keizer tot exarch of stadhouder benoemd. In 567 verloor hij onder *Justinianus* dit ambt en hij overleed kort daarna te Rome, nadat hij, volgens de overlevering, uit wraakzucht de Longobarden onder *Albion* (568) naar Italië geroepen had.

Narthecium *Huds.* of *Moehr.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Liliaceeën.* De meest bekende soort is *N. ossifragum* Huds. of *Cipelgras,* met een stengel ter hoogte van 1 tot 3 dm., lijn-zwaardvormige bladeren, tot losse trossen vereenigde, zittende, van binnen gele, van buiten groene bloemen en glanzigroodachtig gele doosvruchten. Zij groeit in Europa, ook in ons land. Daar deze planten op veenachtigen grond voorkomen en de schapen op deze gronden dikwijls ziek werden, werd aan het onschuldige cipelgras de schuld gegeven en kreeg het den naam *ossifragum,* dat *„beenbreker"* beteekent.

Narvaëz, *Ramon Maria,* hertog *van Valencia,* een Spaansch generaal en staatsman, den 5den Augustus 1799 te Loja in Andalusië geboren, trad in dienst bij de koninklijke garde, voegde zich na de omwenteling van 1820 bij de liberalen, werd onder *Mina* in Catalonië gewond en kwam eerst na den dood van *Ferdinand VII* weder bij het leger. Hij onderscheidde zich in den burgeroorlog en werd in 1823 kapitein-ge-

neraal van Nieuw-Castilië en opperbevelhebber van een reserveleger. Tot 1840 stond hij aan de zijde van *Espartero,* verwijderde zich toen met ongenoegen van deze en stelde zich aan het hoofd van de door koningin *Christina* begunstigde camarilla. Een poging in 1841 om *Espartero* te doen vallen door het zuiden van Spanje in opstand te brengen, mislukte hem, zoodat hij de wijk moest nemen naar Frankrijk. Eerst in 1842 keerde hij naar Madrid terug. Nadat hij de partij der progressisten, die hem bij het bestrijden van *Espartero* had bijgestaan, ter zijde geschoven had, werd hij in Mei 1844 eerste minister en hertog *van Valencia.* Aan het hoofd der Moderados bevorderde hij nu de reactie. Intusschen werd hij den 10den Februari 1846 naar Parijs gezonden. Kort daarna keerde hij naar Madrid terug om er zich aan het hoofd te plaatsen van het ministerie van 4 October 1847. Koningin *Christina* onthield hem echter opnieuw haar vertrouwen, zoodat hij wederom zijn portefeuille moest nederleggen (10 Januari 1851) en naar Frankrijk vertrekken. Van October 1856 tot 1857 en in September 1864 stond hij wederom aan het bewind. Bij den militairen opstand van Juni 1866 streed *Narvaëz* aan het hoofd der trouw gebleven troepen en werd daarna belast met de vorming van een nieuw ministerie. Al dadelijk trad hij als dictator op en gaf te kennen, dat hij met alle beschikbare middelen den revolutionnairen geest in bedwang zou houden. Zoodoende bereidde hij den val van *Isabella* voor; hij overleed den 23sten April 1868 te Madrid.

Narvik, een stadje in het ambt Nordland in Noorwegen, gelegen in een fraai bergland (Tötta 1448 m.) aan de ijsvrije Ofoten fjord, is in 1902 gesticht en vormt het eindpunt van den naar Zweedsch Lappmarken voerenden Ofotenspoorweg. Het heeft een belangrijken uitvoer van ijzererts (meest over Rotterdam naar Duitschland) en telt (1911) 4609 inwoners.

Narwa of *Narva,* een stad in het Russische gouvernement St.-Petersburg, aan de Narowa en aan den spoorweg St.-Petersburg—Riga, bestaat uit de eigenlijke, door Duitschers bewoonde stad en de Russische voorstad Iwongorod. Men heeft er 5 Grieksch-Katholieke en 4 Luthersche kerken en een R.-Katholieke kerk, verder een gymnasium, een archaeologisch genootschap en een schouwburg. De plaats telt ruim 20 000 inwoners. In de nabijheid liggen groote katoenspinnerijen, een vlasspinnerij, een lakenfabriek, verscheiden houtzaagmolens, een machinefabriek enz. Bovendien is Narwa een belangrijke haven- en handelsstad. Tot 1864 was het een sterke vesting. Den 21sten November 1700 versloeg *Karel II* hier de Russen. In 1704 werd de stad door *Peter den Groote* veroverd.

Narwal is de naam van een zoogdier uit de familie *Delphinapteriden* en uit de orde der Walvisschen (*Cetacea*). De eenige genoegzaam bekende soort is de gewone narwal of zee-eenhoorn (*Monodon monoceros*). Deze wordt omstreeks 5 m. lang, heeft een schedel, welke op dien der dolfijnen gelijkt, een korten, dikken hals, met beweeglijke halswervels, en een langwerpig, spilvormig lichaam, met een in het midden diep uitgesneden dwars op de lengteas geplaatste staartvin, en kleine borstvinnen. De huid is onbehaard en glad, zooals steeds bij de Cetaceeën, wit of geelachtig wit en bruin gevlekt. In de bovenkaak van het mannetje bevindt zich een groote, naar voren uitstekende spiraalsgewijze gegroefde, tot ruim 2 m. lange slagtand, gewoonlijk aan de linkerzijde, terwijl die van de rechterzijde (bij de wijfjes zoowel de een als de ander) onontwikkeld en in het tandvleesch verborgen blijft. Slechts zelden komt ook de rechtertand tot ontwikkeling, terwijl alle andere tanden slechts rudimentair zijn, en spoedig uitvallen. De Narwal bewoont hoofdzakelijk den Noord-Atlantischen Oceaan tusschen den 70sten en 80sten breedtegraad, en wordt verder rondom Nova-Zembla alsmede de kusten van Noord-Siberië aangetroffen, waar hij soms in troepen van honderd schijnt voor te komen. Hij voedt zich met weekdieren en visschen, maar van zijn levenswijze is overigens weinig bekend. Hoewel zij bij ontmoeting zooveel mogelijk bemachtigd worden, komen zij niet talrijk genoeg voor om de jacht daarop als bedrijf te kunnen uitoefenen. De Groenlanders eten zijn vleesch gedroogd en gekookt, het spek versch en branden het vet in de lamp. Voornamelijk wegens zijn slagtand, die als ivoor verwerkt wordt, heeft hij voor de walvischvaarders waarde. Vroeger werden aan zulke tanden allerlei wonderdadige krachten toegekend, zoodat zij duur betaald werden. Ook werden bisschopsstaven daarvan vervaardigd. Een tand, die in het keurvorstelijk museum te Dresden aan een gouden keten was opgehangen, werd geschat op een waarde van 160 000 gld., en voor een anderen, in het bezit van den markgraaf *von Baireuth,* boden de Venetianen in 1558 tevergeefs 30 000 zechinen.

Naseby is een vlek op de noordwestgrens van het Engelsche graafschap Northampton bij Market Harborough. Hier werd den 14den Juni 1645 het koninklijke leger van *Karel I* onder prins *Ruprecht,* na een gevecht van 3 uur, door de troepen van het Parlement onder *Cromwell* en *Fairfax* verslagen.

Naseus unicornus *(Neushoornvisch).* Zie *Ledervisschen.*

Nashville, de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Tenessee, ligt aan de Cumberlandrivier, die van hier af voor stoomschepen bevaarbaar wordt, vormt een kruispunt van spoorwegen, bezit een mooi kapitool met een 62 m. hoogen toren, een fraai stadhuis, een markthal, een gerechtshof, tolhuis, krankzinnigengesticht, een blindeninstituut, een Van der Bilt-universiteit en voor kleurlingen de Waldenuniversiteit, verder de Fisk-universiteit, de Roger Williams-universiteit, het Peabody-seminarium, een industrieschool voor vrouwen en een Carnegie-bibliotheek. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 110 364. Handel en nijverheid zijn er zeer belangrijk.

De stad werd in 1779 gesticht en in 1843 hoofdstad van den staat. Den 16den en 17den December 1864 versloeg hier *Thomas* den Geconfedereerden generaal *Hood.*

Nasi, *Nunzio,* een Italiaansch staatkundige, in 1850 te Trapani geboren, studeerde in de rechten, werd advocaat en daarna hoogleeraar in de nationale staathuishoudkunde aan het tech-

HET HUIS NASSAU.

Rupert van Laurenburg, 1e graaf van Nassau ± 1160

Hendrik de Rijke † 1249, geh. met Machteld van Gelder

Walramsche linie.

Walram

Adolf, graaf van Nassau en keizer van Duitschland (1292—1298)

Gerlach † 1361

Adolf, graaf van Nassau-Wiesbaden

Johan, graaf van Nassau-Weilburg

Ottosche linie.

Otto I

Hendrik I

Otto II geh. met *Adelheid van Vianden*

Jan II, graaf van Nassau-Dillenburg, graaf van Vianden, geh. met Margar. van Kleef en Mark

Adolf geh. met Judith van Dietz | Jan III | *Engelbert I* geh. met *Johanna van Polanen*

Jan IV, graaf van Nassau-Dillenburg geh. met Maria van Loon | Hendrik II

Engelbert II † 1504 | *Jan V* geh. met Elis. van Hessen

Hendrik III geh. met: 1. Francisca van Savooie, 2. Claudia van Chalons, 3. Menzia de Mendoça

Willem de Oude of de Rijke geh. met: 1. Walburga van Egmond, 2. *Juliana van Stolberg*

René, prins van Oranje † 1544

Willem de Zwijger geb. 1533, † 1584, *prins van Oranje* sedert 1544, stadhouder enz. (1555—1584) gehuwd met 1. Anna van Buren, 2. Anna van Saksen, 3. Charl. van Bourbon, 4. Louise de Coligny

Lodewijk geb 1538, gesn. 1574

Adolf geb. 1540, gesn. 1568

Hendrik geb. 1541, gesn. 1574

Margaretha geb. met den graaf van Nieuwenaar

Maria geh. met *Willem, graaf van den Berg*

Anna geh. met Albrecht van Nassau

Elizabeth geh. met Koenraad van Solms

Catharina geh. met Gunther v. Schwarzenberg

Juliana geh. met Albrecht van Schwarzenberg

Magdalena geh. met Wolfgang van Hohenlohe

(2e zoon): *Jan VI* geb. 1535, † 1606, geh. met 1. Elizab. van Leuchtenberg, 2. Kunegonde v. d. Palts

natuurlijke zoon: *Justinus van Nassau*, geb. 1559, † 1631, geh. m. Anna de Merode

Willem van Nassau

(1) Philips Willem geb. 1554, † 1618, geh. met Eleonora van Bourbon-Condé

(1) Maria geh. met Philips, graaf van Hohenlohe

(2) *Emilia* geh. met *Emmanuel van Portugal*

(2) Maurits geb. 1567, † 1625, *stadhouder* (1585—1625)

natuurlijke zoon: *Lodewijk van Nassau*, heer van Beverweerd en Odijk

Hendrik, graaf van Nassau-Ouwerkerk † 1708

(2) *Anna* geh. met *Willem Lodewijk* (Zie rechts).

(3) *Louise Juliana* geh. met *Frederik IV*, keurvorst van de Palts

(3) Emilia II geh. met *Frederik Casimir*, paltsgraaf van den Rijn

(3) Elizabeth geh. met Hendrik, hertog van Bouillon

(3) Catharina geh. met Philips Lodewijk, graaf van Hanau

(3) Charlotte Flandrina, abdis van St. Croix

(3) Charlotte Brabantina geh. met Claudius, hertog van Thouars

(4) Frederik Hendrik geb. 1584, † 1647, *stadhouder* (1625—1647) geh. met *Amalia van Solms*

(1) Willem Lodewijk, *stadhouder van Friesland* (1584—1620), geh. met *Anna, dochter v. Willem den Zwijger*

(1) Johan, graaf v. Nassau-Siegen | kleinzoon: *Johan Maurits*, gouvern.-generaal van Brazilië (1636—1644) (Uitgestorven 1743)

(1) George, graaf van Hillenburg. Uitgestorven 1746.

(1) Philips, gouverneur van Gorinchem.

(1) Ernst Casimir, *stadhouder van Friesland* (1620—1632), geh. met Sophia Hedwig van Brunswijk

(1) Lodewijk Gunther † 1604 geh. met Anna van Manderscheidt, wed. v. d. graaf van Falkenstein

(3) Jan, graaf van Nassau-Hademar. Uitgestorven 1811

Willem II, geb. 1626, † 1650, geh. met *Maria*, dochter van Karel I van Engeland, *stadhouder* (1647—1650)

Willem III, geb. 1650, geh. met *Maria*, dochter van Jacobus II van Engeland, *stadhouder* (1672—1702), *koning van Engeland* (1688—1702)

Louise Henriette geh. met *Willem Frederik keurvorst van Brandenburg* (de Groote Keurvorst)

Albertina Agnes geh. met **Willem Frederik**, *stadhouder van Friesland* (Zie rechts.)

Henriëtte geh. met Jan, graaf van Anhalt-Dessau

Amalia geh. met **Hendrik Casimir II** (Zie rechts.)

Maria, geh. met Lodewijk van Palts-Simmern

natuurlijke zoon: *Frederik van Nassau* heer van Zuilenstein † 1672

Hendrik Casimir, *stadhouder van Friesland* (1632—1640)

Willem Frederik, stadhouder van Friesland (1640—1664), geh. met *Albertine Agnes* (Zie links).

Hendrik Casimir II, *stadhouder van Friesland* (1664—1696), geh. met Amalia van Anhalt-Dessau

Amalia geh. met Johan Willem van Saksen-Eisenach

Jan Willem Friso, *stadhouder van Friesland* (1696—1711), geh. met *Maria Louise van Hessen-Kassel*

Willem IV, stadhouder van Friesland (sedert 1711) *algemeen erfstadhouder* (1747—1751) geh. met *Anna* van Hannover

Anna Charlotte geh. met Frederik van Baden-Durlach

Karel, graaf van Nassau-Weilburg, geh. met Carolina, dochter van den stadhouder Willem IV

Carolina geh. met Karel van Nassau-Weilburg

Willem V, *erfstadhouder* (1751—1795) † 1806, geh. met *Wilhelmina van Pruisen*

Louise geh. met Karel van Brunswijk

Willem I, *koning der Nederlanden* (1814—1840), geh. met 1. Wilhelmina van Pruisen 2. Henriëtte d'Oultremont

Frederik † 1799

(1) **Willem II** (1840—1849) geh. met *Anna Paulowna van Rusland*

(1) *Frederik* † 1883 geh. met Louise van Pruisen

(1) Marianne † 1883, geh. met Albert van Pruisen (gescheiden in 1849)

Willem III (1849—1890 geh. met 1. Sophia v. Würtemb. † 1877, 2. *Emma van Waldeck-Pyrmont* (1890—1898 regentes)

Alexander † 1848

Hendrik † 1879, geh. met 1. Amalia v. Saksen-Weimar, 2. Maria van Pruisen

Sophia (1824—1897) geh. met Karel Alexander, groothertog van Saksen-Weimar-Eisenach

Louise † 1871, geh. met Karel XV, koning van Zweden en Noorwegen

Maria geh. met Willem, prins von Wied

Albert (1837—1906), sedert 1885 regent van Brunswijk geh. met Marie van Saksen-Altenburg

Charlotte (1831—1855) geh. met George II van Saksen-Meiningen

Alexandrine (1842—1906) geh. met Willem van Mecklenburg

Willem geb. 1840, † 1879

Maurits Alexander geb. 1843, † 1850

Alexander geb. 1851, † 1884

(2) Wilhelmina geb. 1880, *koningin der Nederlanden* sedert 1890, geh. met hertog Hendrik v. Mecklenburg, prins der Nederlanden

Juliana geb. 1909

Karel August (1844—1894)

Marie geb. 1849, geh. met Hendrik VII van Reuss-Koestritz

Elisabeth geb. 1854, geh. met Jan Albert van Mecklenburg

Willem Ernst geb. 1876, groothertog van Saksen-Weimar-Eisenach, geh. met Carola v. Saksen-Meningen

Hendrik XXXII geb. 1878

Hendrik XXXIII geb. 1879

Hendrik XXXV geb. 1887

Sophie geb. 1884

Louise (geb. 1851), geh. met Frederik VIII, koning van Denemarken † 1912

Frederik, geb. 1872

Willem geb. 1876

Victor geb. 1877

Wilhelmina geb. 1880

Elizabeth geb. 1883

geh. met Pauline v. Württemberg

Herman geb. 1889

Dietrich geb. 1901

Frederik Hendrik geb. 1874

Joachim Albrecht geb. 1876

Frederik Willem geb. 1880

Bernhard, geb. 1851, geh. met Charlotte, prinses van Pruisen

Albert, geb. 1852

Maria Elisabeth geb. 1853

Hendrik XXXVII geb. 1888

Hendrik XXXVIII geb. 1889

Hendrik XLII geb. 1892

Charlotte, geb. 1868, geh. m. Hendrik XVIII van Reuss

Feodora, geb. 1879, geh. met Hendrik XXX van Reuss

sterft uit met **Frederik August**, graaf van Nassau-Wiesbaden-Uzingen † 1816

Willem, hertog van Nassau (1816—1839)

Adolf, *hertog van Nassau* (1839—1866), *groothertog van Luxemburg* (1890—1905) geh. met 1. Elis. van Rusland, 2. Aleid van Anhalt-Dessau

Willem geb. 1852, groothertog van Luxemburg, † 1912, geh. met Maria Anna van Braganza

Maria Adelheid geb. 1894

groothertogin van Luxemburg (1912—1919)

Charlotte geb. 1896

groothertogin van Luxemburg sed. 1919

Hilda geb. 1897

Antoinette geb. 1899

Elisabeth geb. 1901

Sophia geb. 1902

Christiaan geb. 1870, koning van Denemarken geh. m. Alexandrine van Mecklenburg

Frederik geb. 1899

Knud geb. 1900

Frederik Karel geb. 1872, sedert 1905 koning Haku VII van Noorwegen geh. in 1896 me prinses *Maud* va Groot-Brittanni

Olaf, geb. 1903 kroonprins van Noorwegen

Louise (1875—1906)

Harold geb. 1876

Ingeborg geb. 1878

Thyra geb. 1880

Gustaf geb. 1877

Dagmar geb. 1890

Feodora geb. 1910

Caroline Mathilde geb. 1912,

Alexandrine geb. 1914

nisch instituut in zijn geboorteplaats, waar hij ook tijdelijk burgemeester was. Later vestigde hij zich te Palermo als privaat-docent en werd er hoogleeraar. In 1886 werd hij tot afgevaardigde gekozen en van Juni 1898 tot Mei 1899 was hij minister van Posterijen en Telegrafie in het ministerie *Pelloux*, vervolgens van 1901 tot November 1913 minister van Onderwijs in het ministerie *Zanardelli*. Na diens aftreden werd *Nasi* beschuldigd zich met geld van den staat verrijkt te hebben. Tengevolge daarvan begon de Kamer in 1904 een proces, waarop hij naar Tunis vluchtte. Nadat den 10den Juli 1907 het vonnis door het Hof van Cassatie was opgeheven, verscheen hij den 27sten Juni in de Kamer, die ondanks zijn verdediging besloot hem voor den senaat aan te klagen. Het proces eindigde den 24sten Februari 1908 met een vonnis van 10 maanden en 20 dagen gevangenisstraf en eerverlies gedurende 4 jaren. Zijn populariteit heeft daardoor in Trapani en in geheel Sicilië niet geleden; hij werd herhaaldelijk gekozen tot lid der vertegenwoordiging, niettegenstaande zijn verkiezing telkens werd vernietigd.

Nasik, de hoofdstad van het gelijknamige district, met (1911) 846 509 inwoners, in het Britsch-Indisch presidentschap Bombay, aan de beide oevers van den Godaweri en aan den spoorweg Bombay—Allahabad gelegen, is wegens haar heiligheid vermaard. Zij wordt door de Brahmanen beschouwd als de voornaamste zetel van vroomheid en geleerdheid. Zij telt (1911) 29 867 inwoners en jaarlijks komen er meer dan 30 000 pelgrims. Belangrijk is er de vervaardiging van koperen en messing voorwerpen alsmede de katoenweverij.

Nasmyth, *James,* een Britsch ingenieur, den 19den Augusaus 1808 te Edinburgh geboren, ontving zijn opleiding aldaar en te Londen. Te Manchester stichtte hij de firma *Nasmyth, Gaskell* en *Comp.*, waaraan hij zich in 1856 onttrok. Tot zijn belangrijkste uitvindingen behoort de stoomhamer, waarvoor hij in 1838 en 1839 een ontwerp teekende. In 1842 kreeg hij in Engeland patent op een dubbelwerkenden stoomhamer. Daarenboven deed hij nieuwe constructiën aan de hand voor cylinder- of pletwerken, boor- en vijlmachines enz. Ook hield hij zich bezig met de practische sterrenkunde, vervaardigde groote teleskopen en schreef met *Carpenter* een uitmuntend boek over de Maan „The Moon considered as a planet etc." (4de druk 1903). Eindelijk heeft men van hem ook modellen van zwaar geschut. Hij overleed den 7den Mei 1890 te Londen.

Nason, *Pieter,* een Nederlandsch schilder, werd in 1612 te Amsterdam geboren en overleed tusschen 1688 en 1691 te 's-Gravenhage. Hij werkte tot 1638 te Amsterdam en vestigde zich daarna in Den Haag, waar hij sedert werkzaam bleef. Hij heeft portretten en stillevens gemaakt. Hier te lande vindt men o.a. werken van *Nason* in het Mauritshuis te 's-Gravenhage, het Stedelijk Museum te Haarlem en het Museum Boymans te Rotterdam.

Nassau, een voormalig Duitsch hertogdom, dat ten gevolge van den oorlog van 1866 aan Pruisen is toegevoegd en thans (met de arrondissementen Frankfort aan den Main en Biedenkopf) het district Wiesbaden der provincie Hessen-Nassau vormt.

Het voormalige hertogdom werd oorspronkelijk door de Allemannen bewoond, vervolgens door de Franken waarop het gebied na de verdeeling van het Frankische rijk aan Duitschland kwam. De hertogen *van Nassau* stammen af van de graven van *Laurenburg*. *Walram I* († 1020) had 2 zonen, *Walram II* en *Otto,* de stichters der lijnen *Nassau* (sedert 1160 alzoo genoemd) en *Nassau-Gelder* (in 1423 in de mannelijke lijn uitgestorven). In 1255 werden de erflanden van Nassau verdeeld tusschen de zonen van graaf *Hendrik II den Rijke,* namelijk *Walram II,* stichter der Walramsche lijn, die zich daarna in verschillende takken verdeelde, tot 1866 in Nassau regeerde en in 1890 in Luxemburg aan het bewind kwam, — en *Otto,* stichter der Ottonische lijn, die vervolgens in de Nederlanden aan het bewind kwam. Wegens zijn toetreden tot den Rijnbond (1806) verkreeg het toenmalig hoofd der Walramsche lijn, prins *Frederik August van Nassau-Usingen,* tegelijk met de souvereiniteit den hertogelijken titel, benevens een gebiedsvergrooting van 1700 v. km. met 85 000 inwoners. Door het Weener Congres van 1815 werd het gebied van het hertogdom Nassau met inbegrip der bezittingen van de Ottonische lijn bepaald. Na het uitsterven der lijn Nassau-Usingen (1816) vervielen al de goederen der Walramsche lijn aan *Nassau-Weilburg*. Prins *Willem,* regent en hertog *van Nassau* geworden, kwam in 1818 met de Stenden in botsing over de domeinen, welke hij als eigendommen van het Hertogelijk Huis beschouwde, en overleed den 20sten Augustus 1839. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Adolf,* die na de volksbeweging van 1848 een nieuwe kieswet met een Kamer en het algemeen stemrecht invoerde. In 1849 werden door een schikking van den Landdag met den Hertog de domeinen tot Staatseigendom verklaard. In 1850 rukte het hertogdom zich los van de Pruisische eenheidsontwerpen en koos de zijde van Oostenrijk, en in November 1851 werd een nieuwe kieswet afgekondigd, het Heerenhuis hersteld en tot een afschaffing of herziening besloten der in 1848 ingevoerde wetten en instellingen. Wegens een geschil der regeering met den bisschop van Limburg naderde de regeering in 1856 tot de liberale minderheid van den Landdag, en bij de nieuwe verkiezingen in 1863 verkregen de Liberalen in de beide Kamers de meerderheid, welke zij ook behielden. In 1866 werden de troepen ten gunste van Oostenrijk in het veld gebracht, doch de aangevraagde sommen voor den oorlog door de vrijzinnige meerderheid van de hand gewezen. De Landdag werd den 7den Juli ontbonden en de Nassausche brigade manoeuvreerde in de Wetterau. Reeds den 15den van die maand nam de Hertog de vlucht, en drie dagen later werd Wiesbaden door Pruisische troepen bezet, waarna de inlijving van Nassau op den 8sten October 1866 plaats had.

De jongere of Ottonische lijn *van Nassau,* die graaf *Otto* († 1229) tot stichter heeft, is die van ons tegenwoordig vorstenhuis. Zij verdeelde zich in 1303 in de lijnen *Dillenburg* en *Hadamar* (uitgestorven in 1394), waarvan de eerste een zijtak *Nassau-Beilstein* (uitgestorven in 1561) en

in de 16de eeuw een zijtak *Oranje* kreeg. Vorst *Philibert* had n.l. het vorstendom Oranje aan zijn zuster *Claudia*, gehuwd met *Hendrik III van Nassau-Dilenburg* vermaakt. Hun zoon was *Renatus. Willem I*, de Zwijger, was diens neef en erfde in 1544 van hem het vorstendom Oranje en noemde zich prins *van Oranje*. Hij werd in 1572 door de Nederlanders, die in verzet kwamen tegen de Spaansche dwingelandij, tot kapitein-generaal en tot stadhouder gekozen en werd vermoord in 1584. Omtrent zijn opvolgers in de stadhouderlijke waardigheid zie *Nederland. Geschiedenis.* Zijn broeder *Johan* († 1606) en zijn zonen zijn de stichters van de lijn *Nassau-Siegen* (uitgestorven in 1743), *Nassau-Dillenburg* (uitgestorven in 1746), *Nassau-Hadamar* (uitgestorven in 1811) en *Nassau-Dietz*. Tot deze laatste behoorden de stadhouders van Friesland en Groningen. Een telg van deze lijn was *Willem IV*, die in 1747 erfstadhouder werd en in 1751 overleed. Zijn zoon *Willem V* nam in 1795 bij de komst der Franschen de wijk naar Engeland, maar werd voor het verlies zijner waardigheden en bezittingen schadeloos gesteld door het vorstendom Fulda; hij overleed in 1806. Zijn zoon werd als *Willem I* koning der Nederlanden en groot-hertog van Luxemburg (zie *Luxemburg* en *Nederland*).

Van de leden van het geslacht *Nassau* vermelden wij elders: *Jan, Lodewijk, Lodewijk Gunther, Johan, Johan Maurits* enz. (zie onder deze namen).

Literatuur: Schliephake en *Menzel*, Geschichte von Nassau (Wiesbaden 1865—1889, 7 dln.); *Dönges*, Die Regenten über die ehemaligen Nassau-Dillenburger Lande (Dillenburg 1906); „Annalen des Vereins für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung (Nassau, van 1827—heden); *Luthmer*, Nassau. Wanderungen durch Kunst und Geschichte (Wiesbaden 1917).

Nassau, de hoofdstad van de Bahama-eilanden, aan de N.-kust van het eiland New-Providence gelegen, bezit een uitstekende, door forten beschermde haven en heeft belangrijken uitvoer van sisalhennep, oranje-appels, ananassen enz., bovendien een drukke stoomvaart. Men vindt er 6 kerken, een ziekenhuis en een armenhuis. Het aantal inwoners bedraagt 8000.

Nassau-eilanden. Zie *Mentaweieilanden.*

Nasse, *Erwin*, een Duitsch staathuishoudkundige, den 2den December 1829 te Bonn geboren, studeerde aldaar in de staatswetenschappen, vestigde er zich als privaatdocent, vertrok in 1856 als buitengewoon hoogleeraar in de staathuishoudkunde naar Basel, vervolgens naar Rostock en werd in 1860 gewoon hoogleeraar te Bonn. Van 1869 tot 1879 was hij lid van het Pruisische Huis van Afgevaardigden, waar hij tot de conservatieve partij behoorde, en werd in 1889 lid van het Heerenhuis. Hij overleed den 4den Januari 1890 te Bonn. Hij schreef o. a.: „Bemerkungen ueber das preussische Steuersystem" (1861), „Die Preussische Bank" (1866), „Ueber die mittelälterliche Feldgemeinschaft in England" (1869). „Geld und Münzwezen" in Schünberg's „Handbuch der politischen Oekonomie" (3de druk 1891) en „Agrarische Zustände in England" (1884).

Nassr-ed-din of *Nasir-ed-din*, sjah van Perzië en oudste zoon van *Mehemed*, den 17(18)den Juli 1831 geboren, bracht zijn jeugd in treurige omstandigheden te Tebriz door en werd na het overlijden van zijn vader, den 15den October 1848, tot den troon geroepen, dien hij echter met geweld veroveren moest. Aanvankelijk was hij menschenschuw; hij verstond alleen Turksch, niet eens het Perzisch. Hij leerde evenwel die taal en Fransch en legde zich ook toe op de aardrijkskunde, geschiedenis, staatkunde en dichtkunst, terwijl hij tevens gaarne caricaturen teekende. In 1873, 1877 en 1889 ondernam hij reizen naar Europa en gaf daarvan zelf beschrijvingen. Echter bleven de misbruiken in het bestuur bestaan; alleen werden de formaliteiten bij de ontvangst van vreemde gezanten gewijzigd. Gedurende de voorbereiding voor zijn 50-jarig regeeringsjubileum werd hij den 1sten Mei 1896 in een moskee bij Teheran doodgeschoten. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Moezaffer ed Din* (zie aldaar).

Nastaar. Zie *Staar.*

Nastische bewegingen. Hieronder verstaat men bepaalde bewegingen der planten, nl. die, waarbij de richting van den prikkel geen invloed heeft op de richting der beweging, welke door de plant of het plantendeel wordt uitgevoerd. Zoo komt het er niet op aan, van welken kant het licht komt, bij het zich openen van verschillende bloemen. Verandert men de richting, waarin het licht invalt, dan heeft de beweging van het openen toch op dezelfde wijze plaats. Tegenover de *nastische* bewegingen staan de *tropische* en *tactische* bewegingen, waar de richting van de prikkel de richting der beweging bepaalt. De prikkels bij nastische bewegingen kunnen zijn: licht, warmte, chemische stoffen, mechanische schokken. In het eerste geval spreekt men van *photonastie*, in het tweede van *thermonastie*, in het derde van *chemonastie* en in het laatste geval van *seismonastie.*

Tot de *photonastische* bewegingen behooren het zich openen en sluiten van bloemen tengevolge van aan- of afwezigheid van licht bijv. bij *Nymphaea* en cacteeën. Ook behooren hiertoe de nachtbloeiers, bijv. *Silene noctiflora*, die zich juist opent bij afwezigheid van licht. Tot de *thermonastische* bewegingen behooren soortgelijke bewegingen, bij andere bloemen bijv. bij tulp, crocus, vogelmelk enz. Stijgt de temperatuur, dan groeit de binnenkant van de bloemdekbladen sterker dan de buitenkant en daardoor heeft dan een openen van de bloem plaats. Werken beide factoren nl. temperatuur en licht samen, dan spreekt men van *nyctinastie.* Verschillende loofbladen hebben des nachts een anderen stand, dan overdag. Deze bewegingen kunnen het gevolg zijn van een eenzijdigen groei of van verandering in den turgor. Het eerste heeft plaats bij vele composieten; het tweede bij de bladen van verscheidene vlinderbloemigen. De nachtstand der bladen is doorgaans een meer verticale, de dagstand een meer horizontale. Een overmatig hooge belichting of verwarming veroorzaakt overdag bewegingen en brengt de bladen op de heetste middaguren in een stand die geheel met den nachtstand overeenkomt of er geheel aan tegengesteld is. Men spreekt dan van *dagslaap. Chemonastische* bewegingen ver-

toonen de tentakels van zonnedauw (*Drosera*), welke na chemische prikkeling krommen, waardoor het klierhoofdje zich naar het midden van de bladschijf buigt. *Seismonastische* bewegingen vinden we bij 't kruidje-roer-mij-niet (*Mimosa pudica*), dat bij een schok vrij snelle bewegingen uitvoert. De blaadjes klappen naar boven en naar voren dicht; de bladstelen van de tweede orde leggen zich tegen elkaar en de bladsteel zakt naar beneden. Andere voorbeelden zijn: de meeldraden van *Berberis, Mahonia, Centaurea* (*korenbloem*) e. a. en de stempellobben van *Mimulus, Martynia* e. a.

Nasturtium *R. Br.* of *waterkers* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Kruisbloemigen* (*Cruciferen*). Het onderscheidt zich door min of meer verlengde, op de doorsnede bijkans ronde of samengedrukte hauwen, met vlakke vruchtkleppen zonder nerven, alsmede door in elk hokje in 2 rijen aangehechte zaden. Een der soorten, ook in ons land groeiende, is de gewone *waterkers* (*N. officinale* R. B r.) met een vertakten, onbehaarden stengel, oneven gevinde bladeren met bijna ronde blaadjes en witte bloemen. Deze plant groeit in het water of aan den zoom van vijvers en beken, en haar bladeren worden als salade gegeten. Een andere soort is de gele *Waterkers* (*Nasturtium amphibium*) met, zooals de naam aanduidt, gele bloemen.

Natal, een provincie van de Unie van Zuid-Afrika, grenst ten O. aan den Indischen Oceaan, ten Z. aan de Kaapkolonie, in het W. aan Basoetoland en den Oranje-Vrijstaat, ten N. aan Transvaal, Swaziland en de Portugeesche provincie Mozambique, en heeft (met inbegrip van Zoeloeland) een oppervlakte van 91 575 v. km. Het belangrijkste gebergte is de Kathlamba of het Drakengebergte. Het land stijgt van een 30 km. breede en 579 km. lange kuststreek in 3 terrassen (200, 800 en 1100 m.) naar genoemd gebergte omhoog. Alle rivieren en beken, welke den bodem besproeien, zijn van deze bergen afkomstig en stroomen zuidoostwaarts naar den Indische Oceaan. De Toegela is de voornaamste; geen enkele is bevaarbaar. De verschillende hoogte van den bodem is oorzaak van een verscheidenheid van klimaat, welke zoo groot is, dat het des winters in het binenland des nachts vriest, terwijl aan de kust de zomer voortduurt. Het klimaat is geschikt voor blanken. De bodem is over het algemeen vruchtbaar en de flora komt grootendeels overeen met die der Kaapkolonie. Langs de kust en in Zoeloeland vindt men uitgestrekte plantages van suiker en thee, en op kleiner schaal aanplantingen van koffie, rijst, indigo, tabak, katoen, caoutchouc, ananas, bananen enz. Het eerste terras bezit overvloedig grasland, waar bovendien maïs, haver, gerst en aardappelen gedijen, het tweede bestaat uit heuvelland met uitstekende weiden. Bijzondere aandacht wordt gewijd aan den aanplant van den wattle-boom (*Acacia molissima*), waarvan de bast een gezochte looistof oplevert. In de noordelijke districten gedijen schapen goed. Termieten en de tiek vormen vaak ware landplagen.

De provincie is rijk aan mineralen. In 1915 bedroeg de productie van steenkolen 2 304 116 ton ter waarde van 782 464 pd. st. Bij de ontginning waren 490 blanken en 10 206 kleurlingen werkzaam. Goud wordt op kleine schaal gewonnen. Verder komen voor asbest, koper, grafiet, ijzer, zilver, lood, tin; marmer en phosfaten; geen diamanten.

De bevolking (sedert den census van 1904 met 7,69 % toegenomen) telde volgens den census van 1911 1 194 043 zielen, waarvan 98 114 blanken (in 1918: 120 465), 133 439 Indiërs en andere Aziaten en 962 490 Afrikaansche kleurlingen. De hoofdstad is Pietermaritzburg (30 555 inwoners), de belangrijkste haven Durban (in 1917: 87 177 inwoners, waarvan 41 927 blanken). De provincie telt zeer vele en goede scholen voor blanken, Indiërs en kleurlingen. Volgens denzelfde census waren er 456 087 stuks groot vee, 75 567 paarden, 1 519 258 schapen, 989 274 geiten, 110 332 varkens, 15 602 muilen, 28 018 ezels en 4111 struisvogels. In Durban wordt de walvischvangst beoefend; in 1915 werden ongeveer 1000 stuks buit gemaakt.

De spoorwegen hadden op 1 Januari 1916 een gezamenlijke lengte van 1935 km., bijna uitsluitend staatseigendom.

De kust van Natal werd in het laatst van December 1497 door *Vasco de Gama* ontdekt en wegens het Kerstfeest (*Natalis dies*) met dien naam bestempeld. Omstreeks 1575 landde er de Portugees *Perastrello,* zonder evenwel een kolonie te stichten. Deze werd er eerst in 1719 door de Nederlanders gevestigd, doch zij verdween na korten tijd. Ook die van den Engelschen luitenant *Farewell* in 1824 had geen duurzaamheid, evenmin als die van kapitein *Gardiner* in 1834. Deze verkreeg van *Dingaan* als koning der Zoeloe-kaffers een groot stuk grond en stichtte Port D'Urban, doch richtte vruchteloos tot de Britsche regeering het verzoek het als Engelsche kolonie in bezit en in bescherming te nemen. Intusschen verschenen voor en na onderscheiden troepen Boeren (Kapenaars van Nederlandsche afkomst) onder *Pieter Retief, Gerrit Maritz* en *Andries Pretorius,* die zich tegen de verraderlijke Zoeloe's dapper handhaafden, en een kolonie de „Maatschappij der Zuid-Afrikaansche Emigranten" geheeten, stichtten met Pietermaritzburg als hoofdstad. Deze kolonie ontwikkelde zich in 1839 tot de onafhankelijke „Republiek Natal." In 1840 echter ontzegde de Gouverneur van de Kaap aan de Boeren het recht om in Natal een onafhankelijken staat te vestigen. Na eenige vijandelijkheden werd het grondgebied aan de Britsche souvereiniteit onderworpen (1843) en de Boeren trokken meerendeels weg naar hun broeders bij Vaal- en Oranjerivier. De overgeblevenen lieten zich door den gouverneur *Harry Smith* overhalen om zich aan het Britsche gezag te onderwerpen. In 1856 werd Natal tot een van de Kaapkolonie onafhankelijke kolonie verheven en werd in 1893 autonoom. Zoeloeland werd er in 1897 aan toegevoegd en de Transvaalsche districten Utrecht, Vrijheid en een stuk van Wakkerstroom werden er in 1903 mede vereenigd.

Sedert 31 Mei 1910 maakt het deel uit van de Unie van Zuid-Afrika met het recht 17 van de 130 leden van het Lagerhuis (Volksraad, House of Assembly) te kiezen. De uitvoerende macht berust bij een Administrateur met een Uitvoerend

Comité van 4 leden, gekozen door den Provincialen Raad, welk lichaam 25 leden telt, voor 3 jaren gekozen. Er zijn 40 magistraats-afdeelingen.

In 1905 was de financiëele toestand van Natal niet gunstig. In 1906 openbaarde zich een gisting onder de inheemsche bevolking, die tot een kaffer-oproer leidde, dat echter in Juni reeds onderdrukt werd. Een nieuw verzet, dat in December 1907 dreigde, werd door de gevangenzetting van *Dinizoeloe* terstond bedwongen. Andere, ernstige moeilijkheden rezen daarop met de Indiërs, die zich in steeds grooter getale in het land gevestigd hadden (in 1913 telden zij 115 457 zielen tegen 19 008 in 1880). In 1913 braken ongeregeldheden uit, die met moeite bedwongen werden. Deze Indiër-kwestie is echter een moeilijkheid gebleven, waarmede de provincie te kampen heeft. In den jongsten Boeren-oorlog werd er gestreden bij Elandslaagte, Ladysmith, Colenso, Spioenkop en Vaalkrans (zie *Zuid-Afrikaansche Oorlog*).

Literatuur: Henry Cloete, Five Lectures on the Emigration of the Dutch Farmers from the Colony of the Cape of Good Hope, and their Settlement in the District of Natal (Kaapstad 1856); *John Bird,* The Annals of Natal (1888); *Walter Peace,* Our Colony of Natal (Londen 1893); *A. H. Tatlow,* Natal Province: Descriptive Guide and Official Handbook (Durban en Londen, jaarlijks); *Cullingworth's* Natal Almanac (Durban, jaarlijks).

Natal is de naam van de hoofdstad der Braziliaansche provincie Rio Grande do Norte. Zij ligt aan de monding van de Rio Grande in den Atlantischen Oceaan. Een spoorweg verbindt haar met Nova Cruz. Men vindt er 4 kerken, het gebouw van den Landdag, een middelbare school en een ziekenhuis. Het aantal inwoners bedraagt 10 000. Van belang is de handel in huiden, katoen en suiker.

Natal en Bantang Natal, een van de 5 afdeelingen der residentie Tapanoeli op Sumatra, grenst in het Z. aan Ajer Bangis, in het O. aan Groot-Mandeling en Angkola, in het N. aan Angkola en in het W. aan den Indischen Oceaan. De afdeeling is verdeeld in 7 koeria's. De kustlanden zijn grootendeels moerassig, tengevolge van met casuarinen begroeide duinen, die den waterafvoer verhinderen. Van de talrijke kleine rivieren zijn de Batahan, de Bantang Natal, de Koenkoen, de Taboejeng en de Singkoeang de voornaamste. De bevolking bestaat hoofdzakelijk uit Maleiers, die grootendeels langs den grooten weg in het dal van de Bantang Natal gevestigd zijn. De rijstbouw staat op een lagen trap; de bevolking langs de kust leeft hoofdzakelijk van vischvangst en van de opbrengst van de nipahbosschen.

De hoofdplaats *Natal,* aan den rechteroever bij de monding van de Bantang Natal, telt (1905) 2879 inwoners, waarvan 2763 inlanders zijn. Zij drijft een vrij levendigen handel in binnenlandsche producten met Singapore.

Natalie, koningin van Servië, den 14den Mei 1859 geboren, een dochter van den Russischen overste *Peter J. Kesjko* en van *Pulcharia Sturdza,* huwde den 17den October 1875 met vorst, later koning *Milan van Servië,* was heerschzuchtig en eigendunkelijk, zoodat *Milan* zich den 24sten October 1888 van haar liet scheiden. Zij protesteerde tevergeefs en mocht zelfs na den afstand van *Milan* in 1888 niet uit Boekarest, waar zij zich gevestigd had, naar Servië terugkeeren. Tegen het einde van 1889 begaf zij zich toch naar haar zoon *Alexander* te Belgrado, maar werd op last der Skoeptsjina, in het belang der binnenlandsche rust, gedwongen in Mei 1891 te vertrekken. Den 7den Maart 1893 verzoende zij zich met haar vroegeren gemaal, die in 1901 overleed. Den 11den Juni 1903 verloor zij ook haar zoon (zie *Servië, Geschiedenis*), den 12den April 1902 was zij te Berck-sur-Mer tot den R.-Katholieken godsdienst overgegaan. Zie: „Mémoires de Natalie, reine de Serbie" (Parijs 1891).

Nathan, een profeet ten tijde van *David* en *Salomo,* keurde vrijmoedig de echtbreuk af van *David* en *Bathseba* en het vermoorden van haar man *Uria* en bewoog *David* door een treffende gelijkenis en door vermaningen tot berouw. Ook ontraadde hij hem den tempelbouw (2 Sam. 12). *David,* wiens raadsman hij was, droeg hem de opvoeding van zijn zoon *Salomo* op. Later was *Nathan* met behulp van den priester *Zadok* de oorzaak, dat *Salomo,* in plaats van den rechtmatigen troonopvolger *Adonia,* de heerschappij verkreeg.

Nathanaël is een eigenaardige figuur uit het evangelie van Johannes, die hierin slechts twee malen (1 : 45—52; 21 : 2) genoemd wordt, en het ideaal van een getrouwen Israëliet en bekeerling voorstelt.

Nathorst, *Alfred Gabriel,* een Zweedsch geoloog en palaeophytoloog, den 7den November 1850 te Waederbrunn bij Nyköping geboren, studeerde te Lund en te Upsala, vestigde zich in 1874 te Lund als privaatdocent, was van 1873 tot 1884 geoloog in landsdienst, werd in 1885 intendant van de palaeontologische plantenverzameling te Stockholm, bereisde in 1870 en 1882 Spitsbergen, van 1873 tot 1884 Zuid- en Middel-Zweden, begeleidde in 1883 *Nordenskjöld* naar Groenland, stond in 1898 aan het hoofd van een noordpool-expeditie op de „Antarctia" en onderzocht vele eilanden van den Poolarchipel. Hij leverde zeer belangrijke werken over de fossiele flora van het ijstijdperk op Schonen, Seeland, Noord-Duitschland, de Oostzeeprovincies, Zwitserland, Engeland enz., teekende een aantal geologische kaarten, schreef „Jordens historia" (1888—1894, 2 dln.), „Sveriges Geologi" (1892—1894), „Två somrari Norra Ishafvet" (1901, 2 dln.), „Polarforskingen" (1902). Hij redigeerde van 1895 tot 1898 het tijdschrift „Ymer".

Nathusius, *Gottlob,* een Duitsch industrieel, den 30sten April 1760 te Baruth geboren, ging eerst in de leer bij een kleinhandelaar en daarna in het handelshuis *Sengewald* te Maagdenburg. Na het overlijden van zijn patroon, kwam hij er met diens zwager aan het hoofd der zaken onder de firma *Richter en Nathusius.* Vooral door het oprichten van een tabaksfabriek behaalde hij groote voordeelen. Na het overlijden van zijn deelgenoot werd hij eigenaar der geheele zaak en na de invoering van het tabaks-monopolie werd hij benoemd tot directeur-generaal van de Koninklijke fabriek. Weldra echter legde hij deze betrekking neder en

plaatste zich aan het hoofd van een fabriek, welke vroeger als Kroonfabriek had bestaan. Het verminderd debiet onder de Westfaalsche regeering gaf hem aanleiding om het klooster Althaldensleben en het landgoed Hundisburg te koopen, waar hij een reeks van fabrieken deed verrijzen, namelijk bierbrouwerijen, brandewijnstokerijen, olie-, koren-, pel- en aardappelmolens, een suiker- en een porseleinfabriek, een pottebakkerij enz. Hij overleed den 23sten Juli 1835 aldaar.

Nathusius, Hermann Engelhard von, een zoon van den voorgaande en een der meest beroemde veefokkers van Duitschland, werd den 9den December 1809 te Maagdenburg geboren, studeerde in de natuurwetenschappen en werd in 1830 beheerder van het landgoed Hundisburg. Hij voerde veredelde runderen uit Engeland en Merinorammen uit Frankrijk in Duitschland in en hield zich vooral bezig met de verbetering van het vee. Hij werd in 1868 voorzitter van het Pruisische „Landesökonomiekollegium", welke functie hij tot zijn dood bleef bekleeden. Hij overleed den 29sten Juni 1879 te Berlijn. Zijn belangrijkste geschriften zijn: „Ansichten und Erfahrungen ueber die Zucht von Fleischschafen" (Berlijn 1856), „Ueber Konstanz in der Tierzucht" (Berlijn 1860), „Ueber Shorthorn-Rindvieh' '(2de druk, Berlijn 1861), „Die Rassen des Schweines" (Berlijn 1860), „Vorstudien zur Geschichte und Zucht der Haustiere" (Berlijn 1864), een der belangrijkste geschriften tegen de theorie van *Darwin,* „Deutsches Gestütalbum" (1868—1870), „Vorträge ueber Viehzucht und Rassenkenntnis" (Berlijn 1872), „Wandtafeln für den naturwissenschaftlichen Unterricht" (Berlijn 1871—1873, 2 dln.) en „Ueber die sog. Leporiden" (Berlijn 1876). Met *Thiel* gaf hij de „Landwirtschaftliche Jahrbücher" uit.

Nathusius, *Martin von,* een Duitsch Luthersch theoloog, den 24sten September 1843 te Althaldensleben geboren, werd in 1873 predikant te Quedlinburg, in 1855 te Barmen en in 1888 hoogleeraar te Greifswald, waar hij den 9den Maart 1906 overleed. Behalve talrijke preeken en bijdragen tot de „Zeitfragen des christlichen Volkslebens" schreef hij: „Die Mitarbeit der Kirche an der Lösung der sozialen Frage" (2de druk 1897, 2 dln.), „Die christlich-sozialen Bewegungen der Reformationszeit und ihre Entstehung" (1897), „Was ist christlicher Socialismus?" (2de druk 1896), „Zur Charakteristik der Zirkumzellionen des 4. und 5. Jahrhunderts in Afrika" (1900) en „Handbuch des kirchlichen Unterrichts nach Ziel, Inhalt und Form" (1903—1904, 3 dln.). Ook was hij mede-uitgever van de „Monatschrift für Stadt und Land."

Natie, afkomstig van het Latijnsche woord *Nasci* (geboren worden), noemt men een gedeelte der menschheid, dat op grond van geboorte, taal en zeden één geheel uitmaakt. Wie tot dit geheel behooren, hebben dezelfde *nationaliteit. Natie* en *volk* zijn in verschillende landen, bijv. in Nederland en Duitschland geenszins woorden van dezelfde beteekenis. Onder volk verstaat men de bevolking van denzelfden staat, welke dikwijls is samengesteld uit ingezetenen, die tot verschillende natiën behooren, terwijl daarentegen dezelfde natie verschillende staten kan vormen. Het woord *volk* bevat alzoo een staatkundig denkbeeld; men kan bijv. wel van het Oostenrijksche volk, maar niet van de Oostenrijksche natie spreken. In Engeland en Frankrijk daarentegen hebben die beide woorden juist de omgekeerde beteekenissen; daar is *nation* het staatsvolk, terwijl men voor het volk de woorden *people* en *peuple* bezigt. In het denkbeeld van natie ligt de bewustheid van gelijken oorsprong en van eenheid, gewoonlijk *nationaliteitsgevoel* geheeten. Daardoor komt het onderscheid tusschen de verschillende natiën duidelijk aan den dag. Heeft een natie een grootsch verleden of bekleedt zij een invloedrijke plaats, dan ontaardt het nationaliteitsgevoel dikwijls in *nationalen hoogmoed* of ten opzichte van een andere natie in *nationalen haat.* Een natie beschouwt gewoonlijk haar nationale onafhankelijkheid als het hoogste goed; daardoor alleen immers is zij in staat om haar nationale eigenaardigheden in taal, letterkunde en zeden te handhaven. Al die eigenaardigheden vormen het *nationaal karakter.* Dit wordt het gemakkelijkst bewaard, wanneer een natie tegelijkertijd een staat vormt. Zijn in denzelfden staat verschillende natiën vereenigd, dan kan een der in het land aanwezige volkeren alle andere onderdrukken, of kunnen gelijke rechten aan alle volkeren worden toegekend ten opzichte van de burgerschapsrechten en het taalgebruik. De omstandigheden ten gevolge van den Europeeschen oorlog maken het bij uitstek moeilijk een vermoeden uit te spreken omtrent de beantwoording der vraag, in hoeverre het nationaliteitsbeginsel invloed zal uitoefenen op de reconstructie van de Europeesche staten na den oorlog.

Nationaal Arbeidssecretariaat, opgericht den 27sten September 1898, is gesticht op aanbeveling van het Internationale Socialistische Congres te Brussel (16—22 Augustus 1891) en heeft ten doel o. a. de verschillende arbeidersbonden met elkaar in verbinding te brengen. Zie verder: *N. Oosterbaan,* Politieke en Sociale programma's (2de deel, Utrecht 1900, blz. 78—80) en onder *Arbeiderssecretariaten.*

Nationaal Liberale Partij is de naam van een politieke partij in Duitschland, die zich in 1866 vormde uit liberalen, die besloten de Duitsch-nationale politiek krachtig te steunen, daarbij hun liberale beginselen getrouw blijvend. Vooral na het ontstaan van het Duitsche rijk had zij groote beteekenis en telde van 1873 tot 1876: 182 leden, van 1874 tot 1877: 155 leden in het Huis van Afgevaardigden. Door den tegenstand van *Bismarck* leed de partij groote verliezen. Nadat zij in 1884 met een nieuw programma voor den dag kwam, steeg het aantal afgevaardigden bij de verkiezing van 1887 tot 101. Dit was het hoogste aantal, dat deze partij bereikte. Het daalde bij de verkiezingen van 1912 tot 47.

Ook in Denemarken bestond een nationaal-liberale partij, die ook wel Eiderdeensche partij genoemd werd en vooral tot doel had het overwicht van Kopenhagen te bevestigen. Haar politiek leed in 1864 een totaal fiasco.

Nationale Conventie. Zie *Conventie.*

Nationale garde is de naam van een soort Fransche volkswapening, opgericht in 1789, daar-

na in 1791 met nominale sterkte van 100 000 man ter versterking van het leger opgeroepen. Deze garde had het recht haar officieren en onderofficieren zelf te kiezen en mocht slechts worden opgeroepen voor den oorlog in Frankrijk zelf. Uit politieke overwegingen werd zij in 1827 opgeheven, doch in 1830 bij de Julirevolutie weer ingesteld. In 1848 was haar houding eerst weifelend, doch weldra hielp zij den Juniopstand onderdrukken. In 1852 reorganiseerde *Napoleon III* haar met het doel der revolutionnaire elementen te verwijderen, terwijl voortaan de officieren door den keizer werden benoemd. Door de wet van 27 Juli 1872 werd de nationale garde opgeheven.

Nationale kleuren is de naam voor het nationale symbool van kleuren, dat naast het meer dynastische landswapen staat en uit twee of meer kleuren bestaat, die een bepaalde volgorde bezitten. De nationale kleuren worden gewoonlijk op vlaggen vertoond, die bij feestelijke gelegenheden op openbare en particuliere huizen worden uitgestoken en steeds op de huizen van gezanten en diplomatische agenten in het buitenland zijn. Het gewelddadig naar beneden halen der nationale vlag van het huis van een gezant wordt als een zware beleediging beschouwd en eischt volgens de gebruiken van het volkenrecht voldoening. De schepen der naties hebben het recht de nationale kleuren te voeren, bovendien zijn deze bij het landleger gebruikelijk op vaandels, cocarden, bandeliers enz. De nationale kleuren zijn van modernen oorsprong, maar zijn vaak terug te voeren tot vroegere wapenkleuren. Men sprak het eerst van nationale kleuren sedert het ontstaan der driekleur van de Fransche republiek.

Nationale Liga. Zie *Ligue.*

Nationale militie. Zie *Militie.*

Nationale Partij, *Hongaarsche,* is de onder leiding van graaf *Apponyi* staande partij, die wel het Vergelijk van 1867 met Oostenrijk erkent, maar een grootere zelfstandigheid voor Hongarije verlangt, vooral de invoering der Hongaarsche taal in de Hongaarsche regimenten: zij wil het nationaliteitsgevoel steeds krachtiger doen uitkomen. In 1905 heeft *Apponyi* en zijn partij zich bij de onafhankelijkheidspartij aangesloten.

Nationale Schuld. Zie *Staatsschuld.*

Nationale Stoomvaart-Maatschappij. Zie *Stoomvaart-Maatschappij Nationale.*

Nationale Vereeniging voor Handelsonderwijs. Zie *Handelsonderwijs, Nationale Vereeniging voor.*

Nationale Vergadering is de naam van verscheiden corporaties, die ontstonden tengevolge van een staatkundige omwenteling. De meest bekende zijn die in Frankrijk, n. l. de Constitueerende vergadering (zie aldaar) van 1789 tot 1791, de Nationale Conventie van 1792—1795 en de Nationale vergadering van 1848 en van 1871 tot 1876. In Duitschland had men in 1848 een nationale vergadering te Frankfort en sedert 1919 een te Weimar, later te Berlijn.

Na den val van het keizerrijk riep de sociaaldemocraat *Scheidemann* den 9den November 1918 voor het Rijksdaggebouw te Berlijn de Duitsche republiek uit. Den 11den November trad een sociaal-democratisch kabinet als voorloopige regeering op, dat den volgenden dag besloot een nationale vergadering volgens geheim, algemeen, evenredig kiesrecht te laten kiezen door alle Duitsche mannen en vrouwen, die den 20-jarigen leeftijd bereikt hadden. Deze vergadering zou tot hoofdzaak hebben een grondwet saam te stellen voor de Duitsche republiek. Over het tijdstip, waarop de verkiezingen zouden plaats vinden, ontstond groot verschil van meening. De onafhankelijke socialisten wilden het voorloopig uitstellen; de Spartacus-groep en veel soldatenraden waren principieel tegen het bijeenroepen eener nat. vergadering gekant. In plaats daarvan verlangden zij de oprichting van een „Centralen raad der Duitsche arbeiders", die een grondwet moest ontwerpen in proletarisch-democratischen zin. De Centrale Arbeidersraad zou daarna een Constitueerende Vergadering bijeenroepen, om over dat ontwerp te stemmen. Na langen strijd in den Rijksdag, werd ten slotte den 30sten November beslist, dat de verkiezingen voor de Nat. Vergadering den 11den Februari 1919 zouden gehouden worden. Daar de toestanden steeds verergerden, werd op aandrang der burgerlijke pers de datum vervroegd en bepaald op 19 Januari 1919. Het Rijk was daarvoor in 38 kieskringen verdeeld, waarvan de 31ste en 32ste vereenigd werden. Op elke 150 000 inwoners zou een afgevaardigde komen, in het geheel 433. Aangezien Elzas-Lotharingen op last der Fransche regeering aan de verkiezingen niet mocht deelnemen, bedroeg het getal gekozenen 421. Daarvan verwierven de sociaal-democraten er 163 (waaronder 19 vrouwen), de Onafhankelijke socialisten 22 (3 vr.), de Democratische Volkspartij 73 (4 vr.), het Centrum 71 (6 vr.), de Beiersche Boerenbond 17, de Duitsche Volkspartij 22 (1 vr.), de Duitsch-nationalen 40 (2 vr.), Wilden 13.

Uit vrees voor Spartacus-woelingen te Berlijn en volgens het verlangen der Zuid-Duitsche staten, werd Weimar aangewezen als plaats van samenkomst der Nationale Vergadering. Deze begon daar den 6den Februari 1919 haar zittingen. Namens de voorloopige regeering, bestaande uit de afgevaardigden *Ebert, Scheidemann, Landsberg, Wissell, Noske, graaf van Broekdorff-Rantzau, Erzberger, Hirsch* en *Südekum,* opende *Ebert* als voorzitter de vergadering met een rede, waarin hij o.a. zeide: „met oude koningen, en vorsten van Gods genade is het in Duitschland voor altijd gedaan. Het Duitsche volk is en blijft vrij en regeert zich zelf tot in de verste toekomst. Die vrijheid is de eenige troost die het Duitsche volk gebleven is .... Wij zijn de curators in den faillieten boedel van het oude regiem .... Wij moeten arbeiden en waarden scheppen, anders gaan wij te gronde." Tot voorzitter koos de vergadering Dr. *David.* Den 10den Februari werd een noodgrondwet aangenomen op den grondslag der eenheid; de Zuid-Duitsche staten behielden zich hun rechten voor; de Beiersche Boerenbond-afgevaardigden protesteerden tegen het eenheidsbeginsel en verklaarde zich voor handhaving van het bondgenootschappelijk karakter der rijksgereering.

De vaststelling van het Uitvoerend Bewind stuitte ook op bezwaren. De Onafhankelijke

Socialisten wilden het Uitvoerend Bewind in handen leggen van een Rijkspresidium van 5 personen, waarnevens aan een Centrale raad der arbeiders- en soldatenraden het vetorecht zou worden toegekend. Met de stemmen der Onafhankelijken en der Beiersche Boerenpartij tegen werd besloten de uitvoerende macht op te dragen aan een president, tot welke waardigheid den 11den Februari 1919 met 277 der 328 uitgebrachte stemmen *Frits Ebert* gekozen werd. Den 13den benoemde de president de leden der voorloopige regeering tot rijksministers, onder voorzitterschap van *Scheidemann*. De Roomsch-Kath. Centrum-partij — en iets later ook de Democratische Volkspartij — sloot zich bij de regeering aan, waardoor deze op 326 van de 421 uit te brengen stemmen in de Nat. Verg. rekenen kon.

Wat de buitenlandsche betrekkingen aanging besloot men het sluiten van den vrede (zie: *Wereldoorlog*) zooveel mogelijk te bespoedigen en de onmiddellijke terugzending der krijgsgevangenen te bewerken. Wat het binnenlandsche bestuur betrof zou men zich toeleggen op de socialisatie der bedrijven, waarvoor allereerst in aanmerking zouden komen de bergwerken en de opwekking van electrische energie. Dr. *Preuss* kreeg de opdracht het ontwerp van de definitieve constitutie op te stellen. Dit werd na langdurige debatten en na herhaalde rustverstoringen door de Spartacus-partij, den 11den Augustus 1919 aangenomen. De voorloopige toestand werd bestendigd, maar de mogelijkheid van overgang tot een gecentraliseerden eenheidsstaat opengelaten. Pogingen in die richting tegen het eind van 1919 ondernomen, werden van Zuid-Duitsche zijde, vooral door den Beierschen Boerenbond, sterk tegengewerkt. De heerschende onrust belemmerde het werk der Nat. Vergadering zeer. Naar aanleiding van de voorgestelde wet op de Bedrijfsraden, organiseerden de Onafhankelijke Socialisten den 13den Januari 1920 een aanslag op het Rijksdaggebouw te Berlijn, (waarin de vergadering na de aanneming der Grondwet haar intrek had genomen), die weliswaar mislukte, maar die aan meer dan 50 personen het leven kostte.

De Duitsch-Oostenrijksche Nationale Vergadering had den 4den Februari 1919 tot de Duitsche Nat. Verg. het verzoek gericht de Oostenrijksche republiek (zie *Wereldoorlog*) in het Duitsche staatsverband op te nemen. Het daartoe betrekkelijk grondwetsartikel moest op last der Entente-mogendheden uit de Duitsche grondwet geschrapt worden.

National Park is de naam van de uitgestrekte reservations in de Vereenigde Staten van N.-Amerika en in Canada, die door een wet gewaarborgd zijn tegen de gewone nederzetting en maatschappelijke ontginning, zoodat de daar aanwezige natuurschoonheden op allerlei gebied bewaard blijven. Zij staan echter voor het publiek open. De meest bekende dier parken zijn: het Yellowstone park (zie aldaar), het Yosemite park en Chickamanga park in de Unie, het Rocky mountainpark bij Banff en het Algonkinpark bij Mattawa in Canada.

Natives (Engelsch = ingeborenen) of *Native American Party* is de naam van een politieke partij in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, die in 1835 werd gevormd, met het doel de voorrechten der aldaar geborenen tegenover geïmmigreerden te verdedigen. Zij verlangden den tijd voor nationalisatie van 7 op 21 jaren te brengen. In 1854 ontstond uit de Natives de nog strengere partij der Knownothings (zie aldaar).

Natoena eilanden, een eilandengroep, in Insulinde, die behoort tot de afdeeling Poeloe Toedjoeh van de residentie Riouw en Onderhoorigheden, ligt in de Zuid-Chineesche Zee tusschen 2° 28′—4° 56′ N. Br. en 107° 57′—108° 15′ O. L. van Gr. Tot deze groep behooren de Groot Natoena-, de Noord Natoena- en de Zuid-Natoenaeilanden. Geologisch houdt de bodem van deze eilanden verband met den bodem van Borneo en van het Maleisch schiereiland. De meeste eilanden zijn vulkanisch. Van de Groot Natoenaeilanden is Boengoeran het grootste. De bodem van dit eiland is heuvelachtig met verschillende hooge toppen, doch niet vulkanisch. De bewoners van deze groep houden zich bezig met vischvangst, de teelt van klappers en veeteelt.

De Noord Natoenagroep, naar het hoofdeiland ook Poelou Laoet geheeten, bestaat voor het grootste deel uit klippen. Het vaarwater is zeer gevaarlijk. De bevolking voedt zich met sago en met de vruchten van den broodboom. De bodem van het eilandje Midai wijkt van dien van de andere eilanden af, deze bestaat uit een vruchtbare, bruine kleilaag, waarop klapperteelt wordt uitgeoefend.

Van de Zuid Natoenagroep zijn de eilanden Soebi en Pandjang de voornaamste, Soebi bezit een met zand bedekten koraalbodem, de andere eilanden bezitten groote bosschen van klapperboomen.

Natorp, *Paul,* een Duitsch philosoof, den 24sten Januari 1854 te Düsseldorf geboren, studeerde te Berlijn, Bonn, en Straatsburg, vestigde zich in 1881 als privaat-docent te Marburg, werd aldaar hoogleeraar en sloot zich aan bij de richting der zoogenaamde Nieuw-Kantianen wier voornaamste vertegenwoordiger hij is. Hij maakte zich verdienstelijk op het gebied van de geschiedenis en de wijsbegeerte. Wij noemen van hem: „Descartes' Erkenntnistheorie"(1882), „Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum" (1884), „Die Ethika des Demokritos" (1893), „Religion innerhalb der Grenzen der Humanität" (1894, 2de druk 1908), „Sozialpädagogik" (1898, 3de druk, 1909), „Plato's Ideenlehre" (1903), „Philosophische Propädeutik" (1903, 2de druk 1909), „Allgemeine Psychologie in Lehrsätzen" (1904, 2de druk 1910), „Logik" (1904), „Allgemeine Pädagogik" (1905), „Pestalozzi" (1905), „Jemand und Ich" (1906), „Gesammelte Abhandlungen zur Sozialpädagogik" (1907), „Philosophie und Pädagogik" (1909), „Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften" (1910), „Philosophie" (1911), „Volkskultur und Persönlichkeitskultur" (1911), „Allgemeine Psychologie nach kritischer Methode" (I, 1912).

Nat profiel noemt men de doorsnede van een stroom volgens een verticaal vlak, loodrecht op den stroomdraad (zie *Rivier*); zijn grootte hangt af van den waterstand. De lijn, die

het nat profiel met den bodem en wonden gemeen heeft, heet *natte omtrek*.

Natrium (Na), een element, vindt men in de natuur niet in vrijen toestand, maar zeer verbreid in talrijke verbindingen. Het komt voor in soda, keukenzout enz. en men vindt er sporen van in elk mineraal, terwijl in elke kub. c.m. lucht vele stofjes van natriumzouten zweven. Het wordt verkregen, wanneer men een mengsel van koolzuurnatrium met kool (en krijt) buiten toetreding der lucht sterk verhit. Dan ontwijken kooloxied en natriumdampen, en deze laatsten worden in een ontvanger verdicht en vervolgens onder petroleum opgevangen. Tegenwoordig bereidt men het langs electrolytischen weg.

Natrium is bij gewone temperatuur kneedbaar als was en bij afkoeling bros; het smelt bij 97,5° C. en kookt bij 877,5° C., geeft bij roodgloeihitte een kleurloozen damp en bezit een soortelijk gewicht van 0,974; zijn atoomgewicht is 23. Het spectrum vertoont in een gewonen spektroscoop een heldere gele lijn, die met de D-lijn van het zonnespektrum samenvalt. Met een sterken spectroscoop kan men waarnemen, dat die lijn bestaat uit twee zeer dicht bij elkaar gelegen lijntjes D_1 en D_2. Op de versche doorsnede is natrium zoo blank als zilver, doch er ontstaat in vochtige lucht aanstonds natriumhydroxied, zoodat men het onder een zuurstofvrije vloeistof moet bewaren. Het bezit een groote neiging om zich met andere elementen te verbinden, hoewel niet zoo sterk als kalium. Evenals dit laatste draait het op het water rond, onder ontwikkeling van waterstof en vorming van natriumhydroxied. De vrij wordende waterstof ontbrandt echter dan alleen, wanneer het water warm is of als men de beweging van het metaal belet.

De verbindingen van natrium komen met die van kalium overeen. Het vormt met zuurstof twee oxieden, en van deze is het natriumoxied (natron, Na_2O) verreweg het belangrijkst. Het natrium is het eerst verkregen door *Davy* in 1807 en werd vroeger in het groot bereid ten behoeve der aluminiumfabricage en tot verkrijging van magnesium, silicium en andere metalen. Bij de winning van goud met behulp van kwikzilver voegt men ten slotte natrium toe, om het proces te vergemakkelijken. Verder wordt het gebruikt voor de bereiding van technische cyaankalium en van vele scheikundige praeparaten.

Natriumbicarbonaat of *Natriumhydrocarbonaat* is het zure koolzure zout van natrium $NaHCO_3$. Dit zout wordt als tusschenproduct bij de sodabereiding volgens het Solvay-proces verkregen. Zie aldaar en het artikel *Koolzure zouten*.

Natriumbisulfaat of *zuur natriumsulfaat, natriumhydrosulfaat*. Zie *Sulfaten*.

Natriumbisulfiet, *zuurnatriumsulfiet* of *zure zwaveligzure natron*, ontstaat door een sodaoplossing met zwavelig zuur te verzadigen en heeft tot formule $NaHSO_3$. Bij verhitting splitst het zich in Na_2SO_3, natriumsulfiet water en zwaveligzuur. Het wordt als bleekmiddel en reductiemiddel gebruikt.

Natriumbromied. Zie *Broomnatrium*.

Natriumcarbonaat. Zie *Soda*.

Natriumchloried of *Chloornatrium*. Zie *Keukenzout*.

Natriumhydroxied (NaOH) of bijtende natron wordt in scheikundig zuiveren toestand verkregen door behandeling van natrium met koolzuurvrij water, of door inwerking van gebluschte kalk op een oplossing van koolzure natron. Om het volgens deze methode te verkrijgen, lost men 4 deelen gekristalliseerd koolzuur natrium (soda) op in 16 deelen water, verwarmt de oplossing in een blanken ijzeren ketel tot kookhitte, voegt er allengs onder gestadig omroeren versch gebluschte kalk bij en volgt voor het overige den weg, bij de bereiding van kaliumhydroxied gevolgd. De alzoo verkregen oplossing (*natronloog*) wordt verder als bij kaliloog beschreven behandeld. Tegenwoordig wordt veel natronloog langs electrolitischen weg gewonnen, n.l. door ontleding van een oplossing van keukenzout door den electrischen stroom. Evenals bij de bereiding van kaliloog moet men hierbij gebruik maken van een diafragma of eerst natrium amalgaam maken en dit door water ontleden. Het zoogenaamde klokproces vindt ook hier toepassing. De gewone natronloog bevat in 100 deelen ongeveer 15 deelen natriumoxied en bezit een soortelijk gewicht van 1,168 tot 1,72. Het gehalte aan natriumoxied in natronloog is verschillend bij verschillend soortelijk gewicht en neemt met dit laatste toe.

Door verdamping van natronloog verkrijgt men natriumhydroxied in vasten toestand. Men bereidt het in het groot in de sodafabrieken, wanneer men bij de gewone methode, om soda te verkrijgen uit zwavelzuur natrium, koolzuur calcium en kool, de hoeveelheid van deze laatste een weinig vermeerdert na het smelten de gewonnen ruwe soda, aanstonds uitloogt, de loog indampt, van de afgescheiden zouten afgiet en de rood geworden vloeistof verder verdampt en eindelijk het gesmolten natriumhydroxied tot roodgloeihitte verwarmt. Hierbij worden cyaan- en zwavelverbindingen, onder ontwikkeling van ammoniak en afscheiding van koolstof, ontleed. Men bereidt natriumhydroxied ook door ontleding van zwavelzuur natrium door baryumhydroxied, waarbij men zwavelzuur baryum (blanc fixe) als bijproduct verkrijgt. Verder wint men het bij de verwerking van kryoliet op zwavelzuur aluminium en door het gloeien van natronsalpeter met bruinsteen of met metallisch ijzer. Het natriumhydroxied, dat in den handel voorkomt als zeep- of sodasteen, vormt een witte, harde massa. Zuiver natriumhydroxied bestaat uit 77,5 % natron en 22,5 % water, heeft een kristallijnen bouw, is doorschijnend, vervloeit aan de open lucht, maar wordt vervolgens ook weder vast onder de vorming van koolzuur natrium, lost gemakkelijk op in water en alcohol en komt in zijn scheikundige eigenschappen in het algemeen met kaliumhydroxied overeen. Als sterke base komt het te pas bij de zeepbereiding, bij de bewerking en zuivering der producten van de droge destillatie van bruinkolen en turf, bij het zuiveren van petroleum, bij het bereiden van natronwaterglas en van houtcellulose voor de papierfabrieken enz. De natrium-industrie is vooral ontwikkeld in Lancashire in Engeland.

Natriumhyposulfiet. Zie *Natriumthiosulfaat.*

Natriumjodied of *Joodnatrium* (NaI) wordt op dezelfde manier bereid als kaliumjodied (zie *Kaliumzouten)* en vindt ook ongeveer dezelfde toepassing.

Natriumnitraat, *salpeterzure natron* of *natronsalpeter.* Zie *Chilisalpeter.*

Natriumnitriet of *salpeterigzure natron* ($NaNO_2$), verkrijgt men door smelten van salpeterzure natron met lood of andere reduceerende lichamen; het vormt kleurlooze microscopische prisma's, die in water een alkalische oplossing vormen. Het wordt gebruikt voor de bereiding van azo-kleurstoffen.

Natriumoxied (*natron,* Na_2O) ontstaat bij de oxidatie van natrium in volkomen droge lucht, bij het verhitten van natriumhydroxied met natrium en van salpeterzuur natrium met bruinsteen. Het is kleurloos en wordt niet gemakkelijk vluchtig.

Natriumperoxied. Zie *Natriumsuperoxied.*

Natriumphosfaat of *phosforzure natron* is gewoonlijk de naam van de belangrijkste verbinding van natrium en phosforus, n. l. van *dinatriumphosfaat* of *sal mirabile perlatum* ($Na_2HPO_4 + 12\,H_2O$), dat voorkomt in het bloed en in andere dierlijke vloeistoffen. Men bereidt het uit beenderenasch, door deze met zwavelzuur te behandelen en de afgescheiden oplossing van zuur phosforzure kalk met koolzure natrium te neutraliseeren en daarna tot kristallisatie te brengen. Het vormt kleurlooze, verkoelend zoutsmakende kristallen en wordt gebruikt tot bevordering van stoelgang, tegen jicht, rheumatiek enz.

Natriumsilicaat of *natronwaterglas* is een amorfe glasachtige massa, die bereid wordt door smelten van zand en soda of zand, glauberzout en kool. Door sporen ijzer, afkomstig van het zand, is het in vasten toestand groen en blauw gekleurd; in oplossing echter kleurloos. De sterke waterige oplossing, die in den handel voorkomt, is een stroperige vloeistof. Het wordt gebruikt voor impregneeren van hout en andere stoffen om ze tegen rotting en brandgevaar te beschermen. Vooral echter als bijtmiddel dient het in de katoendrukkerijen. Ook wordt waterglas gebruikt bij de frescoschilderingen in de z. g. *stereochromie.* Zie ook *Kiezelzure zouten.*

Natriumsulfaat is het zwavelzure zout van natrium, Na_2SO_4. Zie *Glauberzout.*

Natriumsulfiet of zwavelzure natron ontstaat door inwerking van zwaveligzuur op soda. Hierbij ontstaat eerst natriumbisulfiet (zie aldaar) doch door nog eens dezelfde hoeveelheid soda als eerst gebruikt is toe te voegen verkrijgt men het normale zout, Na_2SO_3. Het kristalliseert met 7 moleculen kristalwater, Na_2SO_3. 7aq, die aan de lucht verweeren en zich oxydeeren tot natriumsulfaat. Het is oplosbaar in water en deze oplossing reageert alkalisch. In alcohol is het moeilijk oplosbaar en hiermede overgoten oxydeert het aan de lucht veel moeilijker. Natriumsulfiet wordt als antichloor in de bleekerijen van wol en zijde gebruikt, verder in de suikerfabrieken (stroopfabrieken) ter ontkleuring en als reductiemiddel (ontwikkelaar) in de photografie.

Natriumsuperoxied of *Natriumperoxied* (Na_2O_2) ontstaat bij verhitting van natrium in droge zuurstof bij een temperatuur van 400° C. Het vormt een geel poeder, dat in de hitte niet ontleedt, in water oplost, onder sterke schuimvorming en stijging der temperatuur onder ontwijking van zuurstof en vorming van een oplossing van natronloog. In ijskoude minerale zuren vormt het waterstofsuperoxied (zie aldaar). Men gebruikt het in de bleekerijen en ook wel voor het desinfecteeren van drinkwater en als geneesmiddel tegen huidziekten. In de analytische scheikunde dient het vermengd met natriumcarbonaat, als een sterk oxidatiemiddel.

Natriumthiosulfaat, *onderzwaveligzure natrium* of *soda, natriumhyposulfiet* of kortweg „hypo" heeft tot formule $Na_2S_2O_3$ en wordt in het groot bereid uit de afvalproducten der sodafabricage volgens het *Leblanc-proces* en uit de gaskalk uit de kalkkisten der gasfabrieken. Verder kan het ook worden bereid door een oplossing van natriumsulfiet met zwavel te koken en de aldus verkregen oplossing, na affiltratie der overtollige zwavel, tot kristallisatie in te dampen. Het vormt groote, kleurlooze kristallen van de samenstelling $Na_2S_2O_3$, aan de lucht zeer bestendig en gemakkelijk oplosbaar in water. Natriumthiosulfaat wordt gebruikt als *antichloor* bij de papierfabricage en bleekerijen, als fixeermiddel in de photografie, voor de bereiding van cinnaber en andere zwavelhoudende kleurstoffen, voor het uittrekken van goud- en zilvererts en, enz. De benaming onderzwaveligzure natrium of natriumhyposulfiet is feitelijk foutief. Zijn chemische eigenschappen zooals het reduceerend vermogen heeft het met natriumsulfiet gemeen. Zie ook het artikel *Onderzwaveligzuur.*

Natriumzouten of *natronzouten* vindt men in de natuur algemeen verspreid (zie *Natrium*); zij ontstaan meestal door inwerking van zuren op koolzure natron of ook door wisselwerking van zuren en zouten. Zij kleuren wijngeest geel, evenzoo een bunsensche vlam, waarin het zich van kalium (zie aldaar) onderscheidt. Om ze van kalizouten, die door de aanwezigheid van sporen natrium toch de vlam geel kleuren, te onderscheiden, gebruikt men als reagentia wijnsteen en platinachloried, die in kaliumzouten wel, doch in natriumzouten geen neerslag doen ontstaan en zuur kaliumpyrostibiaat, dat met natriumzouten een neerslag geeft van het onoplosbare zuur natriumpyrostibiaat en met kaliumzouten natuurlijk niet.

Men vindt ook natriumzouten in het bronwater en in het bouwland; vanhier gaan zij over in de planten, waarin zij met organische zuren zouten vormen, zoodat zij in de asch als koolzuur zout voorkomen. De natriumzouten zijn voor de voeding van planten en dieren van groot belang en kunnen niet overal door de kalizouten worden vervangen. Wegens goedkoopen prijs heeft het koolzuur natrium (soda) het koolzuur kalium (potasch) in vele takken van nijverheid verdrongen. Salpeterzuur, zwavelzuur, boorzuur en kiezelzuur natrium en vooral chloornatrium (keukenzout) worden in groote hoeveelheden gebruikt. De natriumzouten zijn kleurloos, wanneer het zuur ongekleurd is, meestal gekristalliseerd en oplosbaar in water, terwijl zij bij zwakke gloeihitte

niet vluchtig worden. Natrium is lang zoo giftig niet als kalium.

Natroliet is de naam van een delfstof, die behoort tot de zeolieten of waterhoudende silicaten. Het kristalliseert in het rhombische stelsel, meestal in dunne, langwerpige zuilen of komt voor als radiair vezelig aggregaat. Doorgaans is het doorschijnend, kleurloos of grijs, geelachtig, zelden rood, glasglanzig, met een hardheid van 5 tot 5,5 en een soortelijk gewicht van 2,2. Het wordt gevonden in de spleten of holten van basalt en klinksteen. Dit mineraal heeft tot formule $Na_2Al_2Si_3O_{10}+2H_2O$.

Natron. Zie *Natriumhydroxied.*

Natronaluminaat. Zie *Aluminiumhydroxied.*

Natrondal (*Wadi Natrûm*) is de naam van een dal in de Libysche woestijn, ongeveer 40 km. ten N.W. van Kaïro. De lengte bedraagt 33 km., de breedte 3—8 km. Het vormt een moeras met plaatsen tot 23 m. beneden den zeespiegel, terwijl het over het algemeen hiermede op gelijke hoogte ligt en de randen zich 80 tot 200 m. daarboven verheffen. Men vindt er 6 groote waterbekkens, die bij verdamping van het water een natron houdend zout leveren, waaraan het dal zijn naam ontleent. Het zout bevat 52 % keukenzout, 11 % glauberzout en 23 % soda. Sedert de kunstmatige fabricage van soda is de winning van het zout weinig loonend. In het O. liggen vier Koptische kloosters, waarvan de waardevolle manuscripten naar Engeland en Kaïro zijn overgebracht. In het dal wonen alleen monniken.

Natronglas of *vensterglas.* Zie *Glas.*

Natronkalk, een mengsel van natriumhydroxied en calciumhydroxied, wordt verkregen door verhitting van 4 deelen versch gebrande kalk met 6 deelen natriumhydroxied van 36° C. Het wordt in de analytische scheikunde vooral gebruikt voor de absorptie van koolzuur en water en in de organische scheikunde voor de bepaling van stikstof. Door gloeiïng van een organisch lichaam met natronkalk, wordt n. l. de stikstof in ammoniak veranderd, dat men aan een zuur kan binden.

Natronloog. Zie *Natriumhydroxied.*

Natronsalpeter. Zie *Chilisalpeter* en *Natriumnitraat.*

Natronwaterglas. Zie *Natriumsilicaat.*

Natronzouten. Zie *Natriumzouten.*

Natrot van de aardappelen. Dit is een ziekte, welke veroorzaakt wordt door bacteriën, n. l. door *Clostridumi butyricum.* De aardappels worden van binnen week, brijachtig, lichtgeel of donkerder geelbruin en rieken minder aangenaam (naar ransige boter).

Natt., bij diernamen, is een afkorting van *Johann Natterer,* den 9den November 1787 te Laxenburg bij Weenen geboren. Hij bereisde van 1817 tot 1836 Brazilië en overleed den 17den Juni 1843 als custos van het Natuurhistorisch kabinet te Weenen. Hij hield zich vooral bezig met de bestudeering der vogels van Brazilië.

Natte omtrek. Zie *Nat profiel.*

Natteren, *Johann.* Zie *Natt.*

Natte weg (*via humida*) is in de scheikunde, de scheikundige techniek en de metallurgie de naam van de methoden, waarbij met behulp van oplossingen wordt gewerkt. De methode staat tegenover die van den *Drogen weg* (*via sicca*), waarbij men het doel door verhitting, roosten of smelten der watervrije stoffen bereikt.

Naturalisatie is een verklaring der Overheid van een land, waarbij aan iemand, die tot nu toe vreemdeling was, de nationaliteit van dat land wordt toegekend. Sedert 1848 bepaalt onze Grondwet, dat een vreemdeling niet dan door een wet wordt genaturaliseerd. Voor elke naturalisatie is dus een wet noodig. Onze wet van 12 December 1892 (zie *Nederlanderschap*) stelt aan de naturalisatie de volgende eischen: 1o. men moet meerderjarig zijn in den zin der Nederlandsche wet; 2o. men moet de laatste 5 jaren hier te lande of in de koloniën of bezittingen zijn woonplaats of zijn hoofdverblijf gehad hebben; 3o. men moet aan 's lands kas *f* 100 betalen. Het onder 2o. gestelde vereischte geldt niet voor hem die vroeger Nederlander geweest is, maar om een of andere reden zijn Nederlanderschap heeft verloren; ook het onder 3o. vermelde vereischte geldt sinds 1907 niet meer voor hem die zijn Nederlanderschap verloren heeft door tienjarig verblijf in het buitenland. Bij het verzoek om naturalisatie moeten de bewijzen overgelegd worden dat aan bovenstaande eischen voldaan is. Bovendien kan van den verzoeker, die tot een ander land behoort, de overlegging gevorderd worden van een bewijs, dat de wetgeving van zijn land geen beletsel tegen zijn naturalisatie in Nederland oplevert. Daar de vrouw staande het huwelijk de nationaliteit van den man volgt, strekt naturalisatie van den man zich ook uit tot zijn vrouw. Eveneens worden de minderjarige kinderen als mede-genaturaliseerd beschouwd. Evenwel kan de vrouw binnen een jaar na de ontbinding van het huwelijk en kunnen de kinderen binnen een jaar na hun meerderjarigheid, aan hun Nederlanderschap een einde maken door op de bij de wet voorgeschreven wijze een verklaring af te leggen.

Behalve de gewone naturalisatie heeft men nog de naturalisatie om redenen van Staatsbelang, waarbij de bovenvermelde 3 vereischten niet gelden. Zoodanige naturalisatie werd in 1901 verleend aan *Prins Hendrik* met het oog op zijn voorgenomen huwelijk met Koningin *Wilhelmina.*

Naturalisme noemt men in de wijsbegeerte de metaphysische richting, die geen hooger beginsel dan de natuur, dus geen daarboven staanden God of geest erkent en voor welke de zichtbare werkelijkheid als *de* werkelijkheid geldt. Het onderscheidt zich van het materialisme doordat het wel een geestelijk beginsel in de natuur aanneemt. — In de kunst en wetenschap duidt het de uitoefening van een kunst of wetenschap aan op grond van natuurlijke gaven, zonder school of kennis van kunstenaarswetten of techniek, zooals dit het meest in de dichtkunst en de tooneelspeelkunst voorkomt.

Tegenwoordig noemt men naturalisme vooral het streven om de natuur in de beeldende kunsten na te bootsen, d. i. realisme. In het algemeen vormt naturalisme de laatste trap van elke kunstontwikkeling, en men kan in het algemeen in de ontwikkeling der kunst een beweging in die richting waarnemen. Van groote beteekenis werd het naturalisme in den roman en het dra-

ma, vooral in Frankrijk en Rusland, waardoor het in nauw verband trad met de denkbeelden, vraagstukken en twistpunten van den modernen tijdgeest. Voor de ontwikkeling der naturalistische theorie zijn van belang geweest de werken van *Zola, Tolstoi, G. Hauptmann* en *Arno Holz*. Reeds in het laatst der 19de eeuw openbaarde zich een strooming tegen die richting in het symbolisme (zie *Symbolisten*). In vele opzichten heeft realisme (zie aldaar) dezelfde beteekenis als naturalisme.

Natura naturans (Latijn) is bij *Spinoza* en vele vroegere wijsgeeren de grondoorzaak der eindige dingen, in tegenstelling met de *natura naturata*, met welke uitdrukking men het wezen der dingen aanduidt. Toch gaan de beide begrippen in elkander over zonder duidelijke grens.

Naturellen is een benaming, waarmede de inboorlingen van onbeschaafde landen, vooral ook de oorspronkelijke bevolking van Britsch-Zuid-Afrika, wordt aangeduid.

Natuur (afkomstig van het Latijnsche woord *nasci* = ontstaan of geboren worden) noemt men alles, wat een indruk maakt op onze zintuigen, alzoo het heelal met al de veranderingen, welke het in den tijd ondergaat. Die veranderingen zijn bewegingen in de ruimte of van zoodanige bewegingen afhankelijk. Men kan ze door de kennis van de wetten der natuur verklaren en in een wiskundige formule uitdrukken. De natuur is alzoo de aan wetten gebondene orde, het tegenovergestelde van menschelijke willekeur. Al het kunstmatige, door de willekeur van den mensch te voorschijn geroepen, is in strijd met de natuur. Tot de natuur behooren alle voorwerpen, alle schepselen en ook de menschen, voor zoover de veranderingen, welke zij ondergaan, afhankelijk zijn van de wetten der natuur. De mensch heeft, behalve de natuurlijke, echter ook een ideale voorstelling der dingen, waardoor hij zich verheft tot het begrip van het schoone en goede. Hij is daarom geen burger in twee werelden, zooals men wel eens beweerd heeft, maar hij heeft van dezelfde wereld twee verschillende voorstellingen, een natuurlijke en een ideale.

Natuurdienst is de naam van een eeredienst, die zich uit in de vereering van velerlei voorwerpen en verschijnselen in de den mensch omgevende natuur: zoo van steenen (in natuurlijken en onbewerkten toestand), boomen (waaraan de herinnering nog in vele godsdiensten te vinden is, Kerstboom bijv.), dieren (de koe in Indië, vele dieren in Egypte enz.; zie ook *totemisme*), hemellichamen (zon, maan en sterren), de aarde, het water (bronnen, rivieren enz.) en het vuur (Indiërs). Later gaat men de eigenlijke lichamen en verschijnselen der vereering meer beschouwen als de personificatie van de natuurkrachten, die de verschijnselen bewerken, nog later vereert men bepaalde godheden als de opzettelijke bewerkers der natuurverschijnselen om der menschen wil. Eerst wanneer dit het geval is, doet het zedelijk element zijn intrede in de natuurdienst.

Natuurdruk (*Natuurzelfdruk, physiotypie, autoplastiek*) noemt men de kunst om van voortbrengselen der natuur of der nijverheid door middel van het oorspronkelijk voorwerp op eenvoudige wijze afdrukken te verkrijgen. Men legt het voorwerp (bladeren, gedroogde planten, insecten, indrukken van fossiele planten, steenen enz.) op een goed gepolijste stalen of koperen plaat, bedekt het met een dunne looden plaat en laat het geheel tusschen sterk drukkende cylinders doorgaan. De vorm van het voorwerp wordt hierbij hoogst nauwkeurig afgedrukt in het lood, zoodat men dit aanstonds als drukplaat zou kunnen gebruiken, indien het metaal niet zoo week ware. Men brengt derhalve op de looden plaat een galvanischen neerslag van koper en hierop een tweeden, welke de verlangde drukplaat vormt. De afdrukken, door middel der koperdrukpers verkregen, geven een volkomen juiste voorstelling van het voorwerp. Ook vervaardigt men wel eens rechtstreeks van de looden plaat of van de eerste galvanoplastische plaat een afdruk op een gepolijste zinkplaat en etst deze totdat de figuur, door het vet van den afdruk beveiligd, zich verheven (en reliëf) vertoont. Op deze wijze toch verkrijgt men uitstekende drukplaten voor de gewone pers. Ook is het gelukt afdrukken van de oorspronkelijke platen op lithografische steenen te maken, waardoor de afdrukken in grooter getal en goedkooper vervaardigd kunnen worden.

Natuurgas. Zie *Brongas*.

Natuurgeneeskunde noemt men een stelsel, dat alle ziekten wil genezen door de geneeskracht der natuur te bevorderen. Het verwerpt alzoo alle kunstmatige geneesmiddelen, minerale wateren, gekruide baden en zelfs de koepokinenting en beweert, dat men alleen tot herstel kan komen door gepast voedsel, water, zuivere lucht, een behoorlijke warmte, electriciteit, lucht, beweging en rust. Volgens dat stelsel zijn de oorzaken van ziekten onzuiverheden en vergiften, welke van buiten in de vochten en organen doordringen of uit het lichaam zelf voortkomen door een belemmerde werkzaamheid der huid of door een gebrekkige spijsvertering, veelal de gevolgen van een roekelooze levenswijs of van het gebruik van kunstmatige artsenijen. De natuurgeneesleer bekommert zich weinig om afzonderlijke ziekten, maar spreekt in het algemeen van ziekte of van ongezondheid, hoewel zij een acuten en chronischen ziektevorm onderscheidt. Volgens haar zijn de ziekten weldadige werkingen, waardoor de schadelijke stoffen onder koorts, ontsteking, gisting en verrotting uit het lichaam verwijderd worden. Zij beschouwt bijv. de mazelen, de pokken en het roodvonk als een door de natuur voor een bepaalden leeftijd verordende reiniging en daarom ook in hun eigenlijk wezen niet gevaarlijk. Chronische ziekten kunnen dan eerst genezen worden, wanneer het gelukt, door een prikkeling van de werkzaamheid der huid genezingbrengende koorts te doen ontstaan. Zij bezigt tot herstel van kranken doorgaans zachte spijzen, zooals meelsoep, rijst, gort, groenten, wit vleesch enz. — voorts een droog diëet, vooral van brood met bepaalde dagen, waarop gedronken wordt, en water tot baden, omslagen, inwikkelingen en drank. Bij zulk een behandeling, ingericht naar leeftijd en gestel, alsmede naar den acuten of chronischen vorm der ziekte, acht zij de genezing mogelijk van alle bekende en onbe-

kende, in- en uitwendige ziekten, voor zoover deze niet veroorzaakt worden door organische gebreken. De schadelijke stoffen in het lichaam worden daardoor op verschillende wijzen afgescheiden, inzonderheid door de urine. Deze heeft gedurende de ziekte meestal een donkerbruine kleur; zij is troebel en onderscheidt zich door haar bezinksel. Zoodra zij haar bleekgele kleur verkregen heeft, is het zuiveringsverloop voleindigd en de patiënt hersteld.

De grondleggers der natuurgeneesleer zijn de beide landlieden *Vincenz Priesznitz* te Gräfenberg († November 1851) en *Johann Schroth* († 20 Maart 1856 te Lindewiese in Oostenrijksch Silezië). Eerstgenoemde bepaalde zich bij de koudwaterkuur, terwijl laatstgemelde de aanwending van vochtige warmte en de diaetetische methode invoerde. De natuurgeneesleer heeft na dien tijd vele aanhangers gevonden onder de leeken, doch zeer weinige onder de wetenschappelijk gevormde artsen (zie ook *Koudwatergeneeskunde*). Intusschen heeft zij door woord en schrift voorstanders trachten te winnen; zelfs hebben zich tot dat doel vereenigingen gevormd. Hoewel *Schroth* en *Priesznitz* aanmerkelijk in gevoelens verschilden, heeft men beider handelingen zoeken te vereenigen. Voorts heeft men ook bij de begunstigers der natuurgeneesleer verschillende richtingen. Sommigen van hen houden althans eenigermate rekening met de wetenschappelijke geneeskunde, anderen verwerpen haar geheel en al. Ongetwijfeld heeft de natuurgeneeskunde haar eigenaardige waarde; voor zoover zij strijd voert voor het behoud der gezondheid en voor de opvoeding van het menschelijk geslacht door het aanprijzen eener levenswijze, die in overeenstemming is met de wetten der natuur, kan zij belangrijke diensten bewijzen. Haar beschouwingen omtrent ongesteldheden des lichaams gaan ook wel van het juiste beginsel uit, dat de natuur het meeste moet doen tot bestrijding van een ziekte, maar leiden tot verkeerde gevolgtrekkingen. De wetenschappelijke geneeskunde heeft het volle besef van de beperktheid der macht, die zij in het aanwenden van geneesmiddelen bezit, en zij heeft het hooge belang van een gepasten leefregel nooit ontkend. Ook van haar gaat de aanbeveling uit der waterkuur ter bestrijding van sommige ongesteldheden, maar zij heeft tevens het recht, om haar waarschuwende stem te doen hooren tegen beginselen, welke niet overeenstemmen met het wetenschappelijk onderzoek, alsmede om van de natuurgeneesleer andere bewijzen te eischen voor de juistheid harer inzichten, dan een opsomming van gunstige uitkomsten. Het is eindelijk een onloochenbare waarheid, dat vele ziekten door het aanwenden van gepaste geneesmiddelen in haren verderen loop kunnen worden gestuit, terwijl zij, overgelaten aan de natuur, den dood ten gevolge hebben.

Natuurgodsdienst. Zie *Natuurdienst.*

Natuurkrachten noemt men de in de natuur werkende krachten. Zie verder *Arbeidsvermogen in de natuur.*

Natuurkunde of *Physica,* oorspronkelijk de wetenschap der natuur (Grieksch: φύσις) in de meest uitgebreide beteekenis van het woord, noemt men tegenwoordig de studie der verschijnselen van de anorganische natuur, in zooverre daarbij geen omzetting der stof (zie *Scheikunde*) plaats heeft. Het is trouwens niet mogelijk een scherpe lijn tusschen natuur- en scheikunde te trekken; zij gaan in elkander over en het gebied, dat men tot beide wetenschappen kan rekenen, noemt men physische chemie. De natuurkunde wordt verdeeld in:

I. De *Mechanica,* die zich bezig houdt met het evenwicht (*statica*) en de beweging (*dynamica*) der lichamen. Deze leer, toegepast op vloeistoffen en gassen, doet de onderverdeeling: *hydrostatica* en *hydrodynamica, aerostatica* en *aerodynamica* ontstaan.

II. De *warmteleer,* die zich bezig houdt met de warmteverschijnselen en de omzetting van arbeid in warmte en omgekeerd.

III. De *leer der trillingen,* waartoe behalve geluid en licht ook de warmtestralen en ultraviolette stralen behooren.

IV. *Magnetisme* en *Electriciteit.*

Men onderscheidt in de natuurkunde twee groote groepen: de *ervaringsnatuurkunde* of *experimenteele physica,* die haar theorieën direct op de ervaring opbouwt, en de *theoretische natuurkunde,* die, uitgaande van een paar ervaringsverschijnselen, door denkprocessen de natuurkunde opbouwt en haar resultaten aan de ervaring toetst. Daar deze laatste steeds de wiskunde tot hulpmiddel noodig heeft, noemt men haar ook *mathematische physica.* Men onderscheidt ook nog de *praktische natuurkunde,* die zich speciaal met de uitvoering van natuurkundige metingen en waarnemingen bezig houdt.

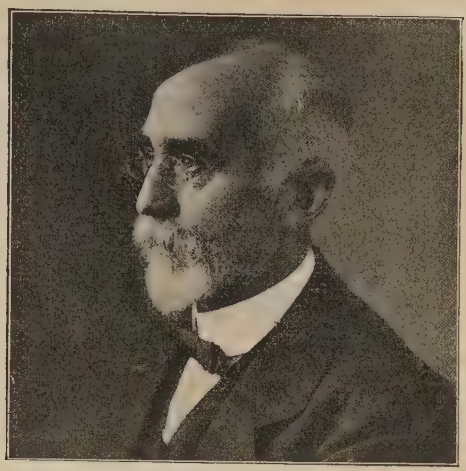
Een andere verdeeling onderscheidt de *zuivere natuurkunde,* die alleen de natuurwetten zoekt op te sporen, van de *toegepaste natuurkunde,* die de door de eerste gevonden wetten tot verklaring van natuurverschijnselen gebruikt of bij technische doeleinden toepast. Tot de laatste groep behooren: de *natuurkunde van den kosmos,* de *natuurkundige aardrijkskunde* en de *meteorologie,* terwijl de toepassing der electriciteit aanleiding gaf tot een bijzondere wetenschap: de *electrotechniek.*

Vooral de vooruitgang van de technische wetenschappen, onder den invloed van schijnbaar nutteloze wijsgeerige onderzoekingen der zuivere natuurkunde, en de daardoor ontstane veranderingen en verbeteringen in de verkeersmiddelen, lichtbronnen en energiebronnen, toonen duidelijk het buitengewoon groote nut der natuurkunde voor de ontwikkeling der menschelijke beschaving aan.

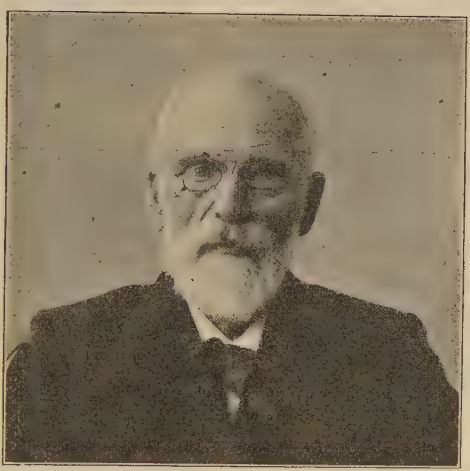
Geschiedenis. Een natuurkundige wetenschap, zooals zich die in onzen tijd ontwikkeld heeft, zoekt men in de Oudheid tevergeefs. Bij de Grieken vormde de physica als algemeene natuurwetenschap met de ethica en dialectica een bestanddeel der wijsbegeerte en werd op een bespiegelende wijze behandeld. De verschillende wijsgeerige scholen konden derhalve voor de uitbreiding der natuurkennis weinig doen. De natuurkundige bespiegelingen van *Aristoteles* (360 jaren v. Chr.), op ongegronde onderstellingen gebouwd, hebben het ontdekken van de wetten der natuur veeleer belemmerd dan bevorderd. Daaruit trekke men echter geenszins het gevolg, dat de inductieve methode van onderzoek bij de Grie-

NATUURKUNDIGEN

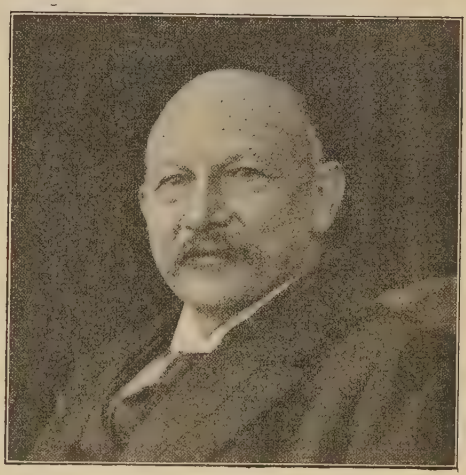
Christiaan Huygens.



Prof. Dr. H. A. Lorentz.

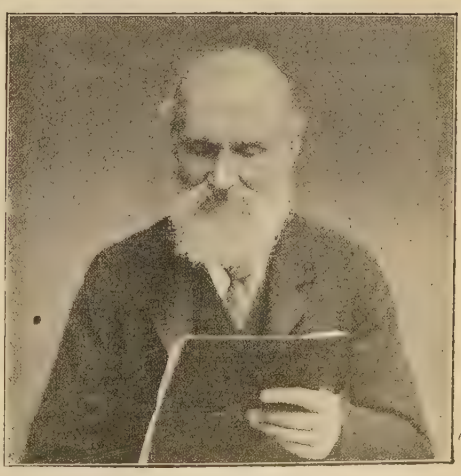


Prof. J. D. van der Waals.



Prof. H. Kamerlingh Onnes.

J. C. Maxwell.



W. Thomson (Lord Kelvin).

ken onbekend was of door hen verworpen werd. Immers zelfs *Aristoteles* is op het gebied der natuurlijke historie met goed gevolg in dien geest werkzaam geweest, en na hem vooral *Archimedes* (287—212), de uitvinder van de methode om het soortelijk gewicht te bepalen, van de wetten van den hefboom, van den areometer, van den takel en van de waterschroef, alsmede *Heron* (284—221) van Alexandrië, verder de Alexandrijnsche sterrenkundige *Ptolemaeus* (120 v. Chr.), die de breking der lichtstralen onderzocht, zonder evenwel de wet van dit verschijnsel te ontdekken. De Romeinen, navolgers der Grieken, hebben ook op het gebied der natuurkunde niet veel geleverd. Na den tijd der groote volksverhuizingen hebben inzonderheid de Arabieren zich met de wis- en natuurkunde bezig gehouden; ook hebben zij de geschriften van *Aristoteles* aan de volken van Europa overgebracht. Onder hen leefden *Ibn Yoenis* († 1008), die, naar men meent, zich het eerst van den slinger als tijdmeter bediende, en *Alhazen* († 1038), de vervaardiger van een werk over de optika.

De Christelijke geleerden der Middeleeuwen vergenoegden zich met het verklaren der lessen van *Aristoteles*, door de onverdraagzame scholastiek tot onbetwistbare leerstellingen verheven. Hierdoor verdween de lust tot zelfstandig onderzoek, en zelfs de overlevering van vroeger ontdekte waarheden ging verloren. De geleerdheid van *Albertus Magnus* († 1280) en de scherpzinnigheid van *Roger Bacon* waren niet in staat, om verandering te brengen in dien toestand. Daarentegen ontwikkelden zich, als gevolg van het mysticisme, de tooverkunst, de sterrenwichelarij en de goudmakerij weelderig, om als het ware den spot te drijven met natuurwetenschappen. Niettemin werd in dien tijd van duisternis het kompas uitgevonden (1181) en de brillen, tevens het vergrootglas.

Tegen het einde der Middeleeuwen leefden, als voorloopers van een nieuw tijdperk der wetenschap, drie mannen, namelijk *Georg von Purbach* († 1461), zijn leerling *Johann Muller* (*Regiomontanus* † 1476) en *Domenie Maria Novara* van Bologna († 1504), de leermeesters van *Copernicus*. De geschriften van *Regiomontanus* bevatten belangrijke verhandelingen over waterleidingen, brandspiegels, het gewicht enz. De belangrijkste natuurkundige der 15de eeuw was echter *Leonardo da Vinci*, die op het gebied van meteorologie, waterbouwkunde en optika ijverig is werkzaam geweest. In de 16de eeuw, den tijd van *Copernicus*, ontdekte *Georg Hartmann* (1544) uit Neurenberg de inclinatie van de magneetnaald, en de Nederlander *Simon Stevin* bouwde in zijn in 1586 uitgegeven „Statica" de leer van het evenwicht der lichamen op een wetenschappelijken grondslag. Hij maakte gebruik van het beginsel der virtueele verplaatsing en ontwikkelde de leer van den druk van vloeistoffen op den bodem van vaten. Eerst in de 17de eeuw echter ontwikkelde zich de physica tot een zelfstandige wetenschap. *William Gilbert* († 1603) leverde een geschrift: „Physiologia nova de magneta", waarin hij volgens de inductieve methode de wetten van het magnetisme ontwikkelde en de leer van het aardmagnetisme verkondigde. De eigenlijke stichter der moderne physica is voorts *Galileï* (1567—1642), die in 1602 de wetten ontdekte van den val en van de slingerbeweging. Nadat reeds in 1590 de Nederlander *Zacharias Jansen* den microscoop en zijn landgenoot *Hans Lippershey* (1608) den (Hollandschen) verrekijker hadden uitgevonden, stelde deze laatste *Galileï* in staat, om de hemellichamen te bestudeeren; hij ontdekte dan ook de wachters van Jupiter, den ring van Saturnus en de sikkelvormige gedaante van Venus. Kort daarna maakte *Kepler* in zijn „Dioptrica" (1611) de constructie openbaar van den naar hem genoemden astronomischen kijker. De juiste gevoelens van *Galileï* omtrent de drukking der lucht hadden *Torricelli* in 1644 geleid tot de constructie van den barometer, waarna *Pascal* in 1647 dat instrument gebruikte tot het meten van hoogten, hetgeen echter eerst met voldoende nauwkeurigheid geschieden kon, toen *Halley* in 1705 de formule afleidde tot herleiding der waargenomen barometerstanden. In 1650 trad *Otto van Guericke* op als uitvinder der luchtpomp en vervaardigde de eerste electriseer-machine, doch zonder conductor, welke er eerst in 1741 door *Bosé* werd bijgevoegd. Nadat de Nederlander *Christiaan Huyghens* in 1655 het slingeruurwerk had uitgevonden, ontwaarde *Richter* in 1672 tijdens zijn verblijf te Cayenne, dat de secondeslinger in de keerkringslanden korter is dan op hoogere breedten, waaruit men opmaakte, dat de zwaartekracht van de pool naar den evenaar allengs vermindert. *Boyle* ontdekte in 1662 de wet van de spanning der lucht, welke echter ook wel naar den verdienstelijken *Mariotte* wordt genoemd, en *Snellius* in 1620 de wet van de breking der lichtstralen, geruimen tijd aan *Descartes* toegekend, omdat deze haar aanwendde tot verklaring van den regenboog. In 1669 ontdekte *Erasmus Bertholinus* de dubbele breking van het kalkspaat; *Huyghens* gaf in 1678 een verklaring van dit verschijnsel, terwijl hij de eerste was, die de polarisatie der beide gebroken stralen waarnam. Ook beschouwde reeds *Huyghens*, evenals *Hooke*, het licht als een golvende beweging. De buiging der lichtstralen werd in 1650 door *Grimaldi* waargenomen, en *Olaf Römer* bepaalde in 1675 uit de verduisteringen der manen van Jupiter de snelheid van het licht. *Denis Papin*, de uitvinder van den naar hem genoemden pot (1861), bouwde in 1707 de eerste stoomboot. De meetmethoden en meetinstrumenten werden aanmerkelijk verbeterd door *Vernier*, die in 1631 den nonius invoerde, en door *Morin*, in 1634 den astronomischen kijker van een draadkruis voorzag. De geleerde genootschappen, in de tweede helft der 17de eeuw gesticht, zooals de Accademia del Cimento te Florence, de Royal Society te Londen en de Académie des Sciences te Parijs, hebben niet weinig bijgedragen tot de ontwikkeling der physica.

Newton ontdekte in 1687 de wet der algemeene aantrekking of gravitatie en in zijn „Philosophiae naturalis principia mathematica" werden de grondslagen der mechanica vastgelegd. Hij ontdekte verder de ontleding door een glazen prisma van het witte licht in zijn gekleurde bestanddeelen, den spiegelteleskoop en den spiegelsextant. Zijn emissietheorie van het licht, in zijn geschrift „Optics" (1704) ontwikkeld, hield

stand, totdat zij in het begin der 19de eeuw voor de undulatietheorie van *Huyghens* moest wijken. De mechanica werd ontwikkeld door *Jean* en *Daniel Bernoulli, Euler, d'Alembert, Lagrange* en *Laplace*. In 1728 ontdekte *Bradley* de aberratie van het licht, terwijl *Bouguer* (1729) en *Lambert* (1760) hun krachten besteedden aan de photometrie, en *Dollond*, op aansporing van *Euler*, in 1768 den eerste achromatischen verrekijker vervaardigde. *Fahrenheit* maakte in 1714 den eersten degelijken thermometer, en hij werd daarin gevolgd door *Réaumur* en *Celcius*. In 1727 wees *Gray* het onderscheid aan tusschen electrisch geleidende en niet geleidende lichamen, en in 1733 *Dufay* het verschil tusschen positieve en negatieve electriciteit, terwijl *Kleist* te Käslin en *Cunaeus* te Leiden nagenoeg gelijktijdig de Leidsche flesch uitvonden. *Franklin* bewees in 1752, dat de bliksem niets anders is dan een electrische vonk en vervaardigde den bliksemafleider. *Volta* vond in 1783 de condensator uit, nadat in 1762 *Wilke* den electrophoor had geconstrueerd, en *Coulomb* bepaalde in 1784 met zijn torsiebalans de wetten der electrische en der magnetische aantrekking en afstooting. Ook de Nederlander *Musschenbroek* († 1791) maakte zich zeer verdienstelijk jegens de natuurkunde. *Black* ontdekte in 1764 de latente warmte van het water en van den waterdamp, en in hetzelfde jaar vervaardigde *Watt* zijn dubbelwerkende stoommachine. *Deluc* (1772) en *Saussure* (1783) waren werkzaam op het gebied der meteorologie, *Montgolfier* en *Charles* brachten in 1783 de eerste luchtballon in gereedheid, en *Chladni* legde de grondslagen voor de leer van het geluid (1787). De werkzaamheden van *Scheele* († 1786), *Priestley* († 1804) en *Cavendish* († 1810) op het gebied der scheikunde, en vooral de omwenteling, aldaar tot stand gebracht door *Lavoisier*, hadden grooten invloed op de ontwikkeling der physica. Nadat voorts *Galvani* in 1799 het galvanisme ontdekt had, vervaardigde *Volta* de naar hem genoemde kolom. Hiermede ontleedden *Nicholson* en *Carlisle* in 1800 het water in zijn beide elementen, en *Davy* de alkaliën en aarden. *Dalton* (1801), *Gay-Lussac* (1802), *Leslie* (1804), *de la Roche* en *Berard* (1813) en *Dulong* en *Petit* brachten de leer der warmte vooruit en *W. Herschel* ontdekte in 1800 de donkere warmtestralen van het zonnespectrum. *Fresnel* bezorgde in 1815 de zegepraal aan de undulatietheorie, nadat *Maxus* in 1808 de polarisatie door reflexie had ontdekt, terwijl *Wollaston, Brewster* en *Biot*, ofschoon voorstanders der emissieleer, door belangrijke proeven de kennis der feiten vermeerderden. De optische instrumenten werden aanmerkelijk verbeterd door *Fraunhofer;* hij vond de naar hem genoemde donkere strepen in het zonnespectrum en vervaardigde het eerste tralie. In 1820 ontdekte *Oersted* de afwijking van de magneetnaald door den galvanischen stroom, waarna *Arago* electromagneten vervaardigde. In laatstgenoemd jaar vond *Schweigger* den multiplicator uit, en met dezen ontdekte *Seebeck* in 1821 de thermo-electriciteit. *Ampère* wees in 1816 op de onderlinge werking der electrische stroomen, en *Ohm* maakte in 1827 de naar hem genoemde wet van de stroomsterkte bekend. *Green* legde in 1828 den grond van de potentiaal-theorie en *Poncelet* voerde in 1826 het begrip van den mechanischen arbeid in. *Faraday* ontdekte in 1831 de inductie, de magneto-electriciteit, de magnetische draaiing van het polarisatievak en het diamagnetisme. In 1833 werd door *Gauss* en *Weber* de eerste electromagnetische verbinding door de naaldtelegraaf gesloten tusschen de sterrenwacht en het physisch kabinet te Göttingen; zij werd weldra verbeterd door *Wheatstone* en *Steinheil*, en *Morse*. In dien tijd vond ook *Faraday* de wetten der electrolyse. De galvanoplastiek werd in 1838 bijna tegelijkertijd door *Jacobi* te St.-Petersburg en door *Spencer* in Engeland uitgevonden. Van groot belang voor het geheele gebied der electriciteit was de uitvinding van constante batterijen door *Becquerel* en *Daniell* (1836), *Grove* (1839) en *Bunsen* (1842). Uitstekende mannen op dit gebied waren verder *Ritter, Fechner, Poggendorff, Lenz, Plücker, Kohlrausch, de la Rive, Tyndall* en *Wiedemann*, terwijl de theorie der physica werd vooruitgebracht door *F. Neumann* en *W. Weber*. De wrijvings-electriciteit verkreeg in de stoom-electriseermachine van *Armstrong* en in de electriseermachine van *Holtz* merkwaardige toestellen en werd in 1853 door *Rienz* hervormd. De leer van het aardmagnetisme vond uitstekende beoefenaars in *Hansteen* (1819), *Gauss* (1833) en *Alexander von Humboldt*, die der meteorologische verschijnselen in *Kämtz* (1831), *Dove* (1852) en *Buys Ballot*. In 1820 leverde *Daniell* een hygrometer, in 1828 *August* een psychrometer. De kennis der door *Dutrochet* in 1822 ontdekte diosmose werd door *Jelly* en *Graham* (1861) uitgebreid, en de acoustiek door *Helmholtz* (1864) en door *König* op andere grondslagen opgebouwd. Ook de mechanische physica bleef niet achter: *Poinsot* (1804), *Poisson* (1811), *Gauss* en *Hamilton* brachten de theorie tot hoogere volkomenheid, *Kater* vond in 1818 den reversieslinger uit en *Foucault* leverde in 1851 door zijn slingerproef een rechtstreeksch bewijs voor de aswenteling onzer aarde.

In 1842 verkondigde *R. Mayer* het beginsel van het behoud van arbeidsvermogen als een algemeene natuurwet. Nadat *Helmholtz* in 1847 dit merkwaardig beginsel toegelicht en nadat *Joule* (1844—1849) het door velerlei proeven boven allen twijfel verheven had, bouwde *Clausius* hierop in 1850 zijn theorie der mechanische warmte, waarin voor het eerst de wet der entropie afgeleid wordt. Ook *Rankine* en *Thomson, Zeuner* en *Hirn* maakten zich verdienstelijk door een verdere ontwikkeling dezer leer. De mechanische warmtetheorie der gassen werd ook door *Clausius* en *Krönig* behandeld. Maar ook in het algemeen heeft de theorie der warmte belangrijke vorderingen gemaakt, bijv. door de onderzoekingen van *Melloni* (1831), van *Péclet, Forbes, Regnault, Magnus, Favre* en *Silberman* en *Thomson*. De undulatie-theorie van het licht werd bewerkt door *Fraunhofer* (1821), *J. Herschel* (1828), *Schwerd* (1835) en *Cauchy* (1863). *Fixeau* bepaalde in 1849 de snelheid van het licht, en *Foucault* wees aan, dat deze geringer is in het water dan in de lucht, waardoor de undulatietheorie zegevierde. *Stokes* deed proeven over de fluorescentie en *Becquerel* over de phosphorescentie. De polarisatie-toestellen werden door de uitvinding der Nikol'sche prisma's (1828) tot een

hoogere volkomenheid gebracht en de physiologische optika werd verrijkt met den stereoskoop (door *Wheatstone* in 1838) en met den stroboscoop, door *Stampfer* en *Plateau* in 1832 nagenoeg gelijktijdig uitgevonden. *Helmholtz* leverde een oogspiegel en bracht dit gedeelte der natuurkunde tot hooge ontwikkeling.

Een groote verandering ontstond in de theorie der warmte door genoemde onderzoekingen van *R. Mayer, Clausius, Thomson* enz. Zij grondvestten de mechanische theorie der warmte, de thermodynamica. De nieuwe leer toonde aan, dat er voor elk gas een critische temperatuur bestaat (*Andrews* 1874), hetgeen van groot belang was voor het verdichten van gassen. In 1877 verdichtten *Cailletet* en *Pictet* bijna tegelijkertijd stikstof, zuurstof tot vloeistoffen, in 1898 gelukte het *Dewar* waterstof vloeibaar te maken, in 1908 slaagde *Kamerlingh Onnes* er in ook het laatst overgebleven gas, het helium, vloeibaar te maken. *Clausius, Maxwell* en *Boltzmann* ontwikkelden de kinetische gastheorie en de wet van *Van der Waals* corrigeerde die van *Boyle* en gaf daardoor beter inzicht in den aard en het gedrag der gassen en vloeistoffen. Deze theorie heeft verder in staat gesteld de grenzen te bepalen voor de grootte, het gewicht en de snelheid der moleculen en atomen.

In 1851 construeerde *Ruhmkorff* zijn vonkeninductor, waardoor de door galvanische stroomen geïnduceerde electriciteit grootere spanning verkreeg dan door de krachtigste electriseermachines. In 1853 begon *Hittorf* zijn onderzoek der ionen-beweging in electrolyten bij doorgang van een stroom. *Plücker* onderzocht sedert 1854 de spectra van gassen in Geisslersche buizen, *Thomson* vervaardigde in 1855 zijn electrometers en verbeterde in 1858 den spiegel-galvanometer. Het door *Siemens* in 1866 uitgevonden beginsel der dynamo's was van veel belang voor den vooruitgang der electrotechniek. *Graham Bell* vond in 1877 den telefoon uit, die door de microfoon van *Lüdtge* (1878) en van *Hughes* en *Edison* verbeterd werd. Van de door *Branly* ontdekte cohaerer (1890) maakt *Marconi* gebruik voor zijn telegrafie zonder draad (1897).

Door de onderzoekingen van *Helmholtz* over samengestelde tonen en de optische afbeelding van het geluid door *König* en *Lissajous* kwam de geluidsleer tot grootere ontwikkeling; de phonograaf van *Edison* (1878) bleek een uitstekend instrument voor het teruggeven van opgevangen geluidstrillingen.

In de leer van het licht begon met de invoering der spectraal-analyse een nieuw tijdperk. *Herschel* en *Talbot* hadden wel reeds in 1820 de spectra van gekleurde vlammen, *Wheatstone* (1845), *Angström* en vele anderen het spectrum van de electrische vonk onderzocht, doch *Kirchhoff* en *Bunsen* wezen het eerst op het verband van de heldere lijnen in het spectrum met de chemische eigenschappen der stoffen. Hierdoor ontdekte men tot dusverre onbekende metalen, zooals caesium, rubidium, thallium, gallium, helium enz. *Kirchhoff* begon ook de spectraal-analyse op de zon toe te passen en werd daarin gevolgd door *Secchi, Huggins, Lockyer, Janssen* en *Zöllner*. Door deze onderzoekingen werd het mogelijk aan te geven, uit welke stoffen de hemellichamen zijn opgebouwd.

In het in 1873 verschenen „Treatise on electricity and magnetism" ontwikkelde *Maxwell* zuiver mathematisch de electromagnetische lichttheorie, welke aangevuld werd door *Lorentz* door de invoering der electronen. Deze theorie wordt bevestigd door de proeven van *Hertz* (1887) en die van *Zeeman* (1900). De ontdekking der Röntgenstralen (1895) en die der radioactieve stoffen door het echtpaar *Curie* (1898) openden voor de natuurkunde geheel nieuwe gezichtspunten. De proeven van *Michelson* omtrent de snelheid van het licht in verband met de beweging der aarde gaven *Lorentz* aanleiding tot het ontwikkelen zijner relativiteits-theorie, terwijl de straling werd behandeld door *Planck* volgens zijn quantentheorie. De buiging van Röntgenstralen tegen kristalplaatjes (*Laue* en *Bragg*) maakte het mogelijk het karakter van deze stralen te bepalen en hun golflengte te meten. Nadat *Einstein* in 1905 de wetten voor de *Brownsche* beweging van kleine deeltjes uit de kinetische gastheorie had afgeleid, gelukte het aan *Perrin* en *Svedberg* de groote der hierbij optredende verplaatsingen proefondervindelijk te meten. De snelheid, de massa en de lading der electronen werden door *Thomson* bepaald, terwijl het *Wilson* gelukte, de banen, beschreven door positieve electronen, te photografeeren.

Literatuur: Bosscha, Leerboek der natuurkunde (bewerkt door *Bosscha, Van Schaik, Kuenen, Sissing* en *Wind*); *Lorentz,* Beginselen der natuurkunde (2 dln., 5de druk Leiden 1908); *Müller-Pouillet,* Lehrbuch der Physik und Meteorologie (4 dln., 10de druk 1905 v.v.); *Winkelman,* Handbuch der Physik (Leipzig 1908); *Riecke,* Lehrbuch der Physik (2 dln., 3de druk 1903); *Warburg,* Lehrbuch der Experimentalphysik (8ste druk 1905); *Christiansen,* Elemente der theoretischen Physik (in het Duitsch vertaald, 1894); *Helmholtz,* Vorlesungen über theoretische Physik (1898); *Frick,* Physikalische Technik (2 dln., 7de druk 1902—1909), benevens de werken van *Chwolson, Gray, Müller-Lehmann, Voigt, Kohlrausch, Wiedemann* en *Ebert, Kundt, Grünbaum* en *Lindt* enz. *Encyclopaedieën* uit nieuweren tijd: „Allgemeine Enzyklopaedie der Physik" van *Helmholtz, Lamont* enz. (Leipzig, 1856—1869 in 10 dln.), „Handbuch der Naturwissenschaften" (8 dln., Jena 1912—1915) en de „Enzyklopaedie der mathematischen Wissenschaften", tegenwoordig in de Fransche en Duitsche taal verschijnend. *Tijdschriften* en *zittingsverslagen*: de „Archives Néerlandaises," uitgegeven door de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem, de „Archives du Musée Teyler" te Haarlem, de „Communications from the physical laboratory" te Leiden, de werken van het Bataafsche Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam, de „Annales de chimie et de physique" van *Gay Lussac* en *Arago,* het „Journal de physique", het „Philosophical magazine", de „Philosophical transactions of the Royal Society" te Londen, de „Physical review", *Wiedemanns* „Annalen der Physik und Chemie", het „Archiv für Mathematik und Physik", de „Physikalische Zeitschrift" enz., alsmede de „Verhandelingen en verslagen" van de

Kon. Academie van Wetenschappen te Amsterdam, afdeeling Natuurkunde, benevens de Berliner, Münchener, Wiener, „Sitzungsberichte", de „Göttinger Nachrichte" enz.

Natuurkundige Commissie, een op voordracht van den minister voor het publiek onderwijs, de nationale nijverheid en de koloniën in 1820 ingestelde commissie, had ten doel, de kennis van de natuurlijke gesteldheid en van de voortbrengselen der Oost-Indische bezittingen te bevorderen. In 1850 werd deze commissie, die niet zeer veel uitgewerkt heeft, opgeheven.

Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën, *Commissie ter bevordering van.* Zie *Maatschappij ter bevordering van het natuurkundig onderzoek der Nederlandsche koloniën.*

Natuurlijke Historie geeft de beschrijving en stelselmatige rangschikking van de lichamen, welke zich op onze aarde bevinden. Zij omvat alzoo de *dier-, planten-, delfstof-* en *aardkunde* (zie deze artikelen). Zij leert voor een ander deel de verspreiding der voortbrengselen uit de levende en levenlooze natuur over de aarde, hun bouw en de veranderingen, welke gedurende het leven in planten en dieren plaats grijpen, kennen.

Natuurlijke kinderen noemt men de werkelijke kinderen van een echtpaar in tegenstelling met geadopteerde kinderen, vervolgens is het de naam van kinderen, die buiten het huwelijk geboren zijn (onechte kinderen), waarbij nog weer de onderscheiding wordt gemaakt tusschen natuurlijke kinderen in ruimeren en in engeren zin en onder de laatsten verstaan worden de natuurlijke kinderen, die niet in overspel of bloedschande verwekt zijn. Volgens het Burgerlijk Recht zijn alleen die kinderen wettig, die tijdens het huwelijk zijn geboren of verwekt, onverminderd de bevoegdheid van den man om in bepaalde gevallen de wettigheid van een staande huwelijk geboren kind te ontkennen en onverminderd de bevoegdheid der ouders om bij opvolgend huwelijk of gedurende dit huwelijk, door zoogenaamde brieven van wettiging, aan een natuurlijk kind den wettigen staat te verleenen.

Het natuurlijke, niet erkende kind, staat vrijwel rechteloos. Eerst door de erkenning, hetzij door de moeder of den vader of wel door beiden ontstaat een rechtsbetrekking, zij het dan ook dat deze in waarde en beteekenis verre achter staat bij die welke aanwezig is tusschen het wettige kind en zijn ouders. Erkenning van bloedschennige of overspelige kinderen is niet toegestaan, terwijl erkenning door den vader slechts kan geschieden met toestemming van de moeder. Het natuurlijke kind kan verlangen door zijn moeder te worden erkend of zooals de wet zegt: de rechtsvordering tot inroeping van staat op grond van beweerd moederschap wordt toegelaten. De wet van 16 November 1909 (Stbl. 363) schafte het verbod van onderzoek naar het vaderschap af (zie *Vaderschap*).

Natuurlijke kleur. de kleur, welke overeenkomt met die, welke het natuurlijk voorwerp heeft, is in de wapenkunde bij uitwendige versiering van wapens toegelaten, doch mag in de wapens zelve niet voorkomen.

Natuurlijke logarithmen. Zie *E.* en *Logarithmen.*

Natuurlijke teeltkeus. Zie *Darwinisme.*

Natuurlijk stelsel noemt men in de wetenschap het samenvatten en indeelen van lichamen in groepen en onderdeelen, uitgaande van het totaal van eigenschappen en kenmerken, tegenover een kunstmatig stelsel, waarbij één of slechts weinig kenmerken den grondslag der classificatie vormen. Daar het echter niet mogelijk is bij de systematiek (zie *Stelsel*) te letten op alle eigenschappen, bevat elk stelsel nog een kunstmatig gedeelte. Sedert de bevestiging van de afstammingsleer der dieren streeft men naar het ideaal van een natuurlijk stelsel van indeeling der dieren, waardoor men de afstamming der groepen duidelijk kan doen uitkomen. Ook in de scheikunde bestaat een stelsel van indeeling der elementen, dat men wel natuurlijk stelsel noemt, n. l. het periodieke stelsel (zie *Elementen*).

Natuurrecht (*Wijsgeerig recht*) noemt men het samenstel der grondregels voor het recht, welke uit idealen worden opgebouwd. Het natuurrecht kan niet, zooals het *positieve recht* der maatschappij, dat als uitdrukking van een sociaalen wil den wil der individuen beheerscht, practische toepassing vinden, daar op dit gebied de denkbeelden te zeer uiteenloopen. Toch is het wijsgeerig onderzoek van het begrip en het wezen van het recht en der rechtsverhoudingen als een belangrijk grondbeginsel der rechtswetenschap te beschouwen, terwijl het bovendien een integreerend deel der wijsbegeerte zelf vormt. Hierdoor is dus de ontwikkeling van de bestaande wetgeving in de richting van het natuurrecht mogelijk.

Reeds in de Oudheid hebben *Aristoteles* en *Plato* over de idee van het recht en over haar verhouding tot de staatsinstellingen gedacht en geschreven. In de Middeleeuwen echter negeerde men dergelijke wijsgeerige beschouwingen en volgde men slaafs de letter van de wet. *Hugo de Groot* sprak het eerste van „aangeboren rechten," die den grondslag van alle andere rechten moesten uitmaken, daarom is hij de grondvester van het eigenlijke „natuurrecht". Door zijn volgelingen *Pufendorf, Thomasius, Locke, Wolf, Montesquieu, Rousseau, Kant, Fichte* en *Schelling* werd zijn beginsel toegepast en uitgewerkt. Na hen volgden natuurrechtsgeleerden (*Rotteck* e. a.), die de wijsbegeerte als uitgangspunt der rechtswetenschap beschouwden. Dit gaf aanleiding tot reactie der zoogenaamde historische school, die met de wijsgeerige in het strijdperk trad. Later werd, onder den invloed van *Savigny* en van de evolutieleer, zoowel het belang van de wijsbegeerte als van de geschiedenis voor de rechtswetenschap erkend. Zie verder *Rechtsgeleerdheid.*

Zie: *A. Geyer,* Uebersicht über die Geschichte der Rechts- und Staatsphilosophie (in *Holtzendorff*'s Encyklopädie der Rechtswissenschaft, 5de druk Leipzig 1890).

Natuurrijken of *rijken der natuur* is de aanduiding voor de drie groote groepen van natuurlichamen: het *mineralenrijk,* het *plantenrijk* en het *dierenrijk,* aldus door *Emanuel König* (1682) genoemd. Tegenwoordig onderscheidt men een *organische* en een *anorganische* wereld.

Slechts in de eerste daarvan komt voeding en voortplanting voor. Het onderscheid tusschen planten en dieren is bij de hoogere individuen der beide groepen zeer duidelijk, doch bij de lagere is geen scherpe grens te trekken. Het voorstel van *Haeckel,* om deze lagere organismen in een afzonderlijke groep „protisten" te vereenigen, trachtte dit bezwaar op te heffen, doch de poging om de nieuwe groep scherp van de andere af te scheiden, deed weer nieuwe moeilijkheden ontstaan.

Natuurtonen zijn die tonen, welke op blaasinstrumenten kunnen worden voortgebracht, enkel door verschillende manieren van blazen (*embouchure*), dus zonder verkorten of verlengen van de buis; het zijn doorgaans de boventonen van den diepsten toon van het instrument; bij de klarinet-achtige instrumenten alleen de oneven boventonen.

Natuurvolken is de naam voor de groep van primitieve menschen, die een tegenstelling vormt met de cultuurvolken, hoewel de grens niet scherp vast te stellen is. Bij deze indeeling let men niet op lichamelijke verschillen, maar alleen op geestelijke. De natuurvolken staan, zoowel in goede als kwade beteekenis, veel dichter bij de natuur dan de door menschelijke invloeden, begrippen en abstracties daarvan meer verwijderde cultuurvolken. De scheidingslijn is echter niet op grond van deze eigenschappen te trekken, veeleer berust zij op eigenaardigheden der beschaving, bijv. het bezit van een schrift, het al of niet systematisch bebouwen van den bodem enz. De natuurvolken zijn veel meer gebonden aan vormen en gebruiken, die onvermijdelijk bij een natuurlijk samenleven voorkomen, terwijl de cultuurmensch zich individueel veel vrijer beweegt. Door hun gebondenheid aan de maatschappij, die in harmonische overeenstemming met de natuur leeft, zijn eerstgenoemden conservatief en bezitten zij geringe geschiktheid en neiging zich te ontwikkelen, terwijl bij de cultuurvolken de verdere ontwikkeling de voorwaarde van hun duurzaam voortbestaan wordt. Wegens hun geringe ontwikkeling hebben de lager staande volken een betrekkelijk veel gelukkiger en zeer zeker een kalmer leven, hoewel woeste, hartstochtelijke uitingen geen zeldzaamheden zijn. In elk opzicht vormen dus de natuurvolken de primitieve lagen der menschheid, waarvan de studie van belang is voor de cultuurgeschiedenis. De behandeling dezer volken door de meer ontwikkelde legt aan deze laatste een moeilijke en verantwoordelijke taak op, waarvan men zich zeer dikwijls op slechte wijze heeft gekweten.

Natuurzelfdruk. Zie *Natuurdruk.*

Nauck, *Johann August,* een Duitsch letterkundige, den 18den September 1822 te Auerstädt in Thuringen geboren, studeerde te Halle, was werkzaam aan verschillende inrichtingen van onderwijs te Prenzlau en Berlijn, vertrok in 1859 als buitengewoon lid der Academie van Wetenschappen naar St.-Petersburg, werd in 1861 gewoon lid van dit lichaam en was er van 1869 tot 1883 tevens gewoon hoogleeraar in de Grieksche letteren aan het Historisch-Philologisch Instituut. Hij overleed aldaar den 3den Augustus 1892. Van zijn werken noemen wij: „Euripidis tragoediae" (1854, 3de druk 1871), „Euripideische Studien" (1859—1862, 2 dln.), „Tragicorum graecorum fragmenta" (1856), „Sophoclis tragoediae" (1867), de „Odyssee" (2 dln., 1874), de „Ilias" (1877—1879, 2 dln.), „Aristophanis Byzantii grammatici Alexandrini fragmenta" (1848), „Porphyrii philosophi opuscula tria" (1860), „Lexicon Vindobonense" (1867), „De vita Pythagorica" (1884), „Johannis Damasceni Canones iambici" (1894) en talrijke opstellen in tijdschriften .

Naucrates ductor (*Loodsmannetje*). Zie *Carangiden.*

Naud. bij plantennamen, is een afkorting van *Charles Naudin,* een Fransch plantkundige, den 14den Augustus 1815 te Autun geboren. Hij was sedert 1878 directeur van het laboratorium te Antibes, waar hij den 19den Maart 1899 overleed. Hij bestudeerde vooral de Solanaceeën en Melastomaceeën.

Naudé of *Naudaeus Philippe,* een Duitsch Protestantsch godgeleerde, werd in 1654 te Metz geboren, vluchtte na de opheffing van het Edict van Nantes naar Duitschland, waar hij wiskunde onderwees en in 1729 is overleden. Hij was een heftig strijder voor het orthodox-gereformeerde geloof, en tegenstander van verdraagzaamheid. Hij schreef: „Méditations saintes" (1690), „Morale évangélique" (2 dln., 1699), „La souveraine perfection de Dieu" (2 dln., 1708), „Entretiens solitaires" (1717), „Réfutation du commentaire philosophique sur ces paroles de Jésus Christ: contrains les d'entrer" (1718) tegen *P. Bayle*) en „Traité de la Justification" (1736).

Naudet, *Joseph,* een Fransch geleerde, den 8sten December 1786 te Parijs geboren, werd in 1821 hoogleeraar in de Latijnsche dichtkunst aan het Collège de France, in 1830 inspecteur-generaal van openbaar onderwijs, in 1840 directeur der koninklijke bibliotheek en ontving in 1860 pensioen. Hij was commandeur van het Legioen van Eer en lid van het Instituut en overleed den 16den Augustus 1878. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Histoire de la guerre des esclaves en Sicile" (1807), „Histoire de l'établissement, des progrès et de la décadence de la monarchie des Goths en Italie" (1811), „Des changements opérés dans toutes les parties de l'administration de l'empire romain depuis Dioclétien jusqu'à Julien" (2 dln., 1817), verder uitgaven van *Tacitus, Catullus, Horatius* en *Plautus* met aanteekeningen, „De l'administration des postes chez les Romains" (1863), en „De la noblesse et des récompenses d'honneur chez les Romains" (1863)".

Naudet, *Paul Antoine,* een Fransch R.-Katholiek geestelijke en journalist, werd in 1859 te Bordeaux geboren, was daar van 1883 tot 1894 leeraar aan een seminarie, sedert 1900 aan het Collège libre des sciences sociales te Parijs. Hij stichtte in 1893 de courant „La Justice sociale" het belangrijkst orgaan der Christelijk sociale beweging in Frankrijk. In 1908 werd hem zijn journalistische arbeid verboden, waarop het blad ophield te verschijnen. *Naudet* schreef: „Notre oeuvre sociale" (1893), „Mes souvenirs" (1895), „Propriété, capital et travail" (1896), „La démocratie et les démocrates chrétiens" (1898), „Notre devoir social" (1900), „Premiers principes de

sociologie catholique" (1900) en „Dieu ne meurt pas" (1906).

Naudin, *Charles.* Zie *Naud.*

Nauheim, een stad in het arrondissement Friedberg van de Hessische provincie Oberhessen, ligt op de nooroostelijke helling van den Taunus, aan de Uzabach en aan den spoorweg van Kassel naar Frankfort en telt (1911) 5694 inwoners. Zij is bekend door haar saline met gradeerwerken. In 1816 ontdekte men er geneeskrachtige bronnen met een temperatuur van 29° tot 39° C. In 1834 werd het eerste badhuis opgericht. Men vindt er bronnen, waarvan men het water drinkt en zoodanige, die men tot baden gebruikt. Het aantal badgasten bedraagt jaarlijks 26 000.

Naukrariën heeten de 48 landsdistricten, waarin Attika waarschijnlijk in het midden van de 7de eeuw v. Chr., verdeeld was. Elke naukrarie was tegelijk een militair- en belastingdistrict. De prytanen of bestuurders heetten *naukraren.*

Naukratis, een Grieksche handelsstad in de westelijke Nijldelta, gesticht omstreeks 560 v. Chr. onder de regeering van *Amasis,* is bekend door het vroeger aldaar gefabriceerde aardewerk. De ruïnen der stad zijn van 1884 tot 1885 ontdekt door *Flinders Petrie,* ongeveer 75 km. ten Z.O. van Alexandrië. Hierin vond men tempels, gewijd aan *Apollo, Zeus* en *Pallas,* citadellen, palaestra, een fabriek van amuletten enz.

Naulette, *La,* een grot aan den linkeroever der Lesse in de Belgische provincie Namen, is bekend geworden als vindplaats van menschenbeenderen uit het interglaciale ijstijdperk.

Naum, bij diernamen, is de afkorting van *Johann Friedrich Naumann* (zie aldaar).

Naumachie, is een Grieksch woord, dat *zeeslag* beduidt, maar doorgaans gebezigd wordt in de beteekenis van *spiegelgevecht op zee.* Bij de Romeinen kwamen deze spiegelgevechten eerst ten tijde van *Caesar* (46 v. Chr.) in zwang en werden daarna gedurig vaker op daartoeingerichte plaatsen gehouden. Deze waren amphitheaters met uitgediepte arena's, welke men tot zekere hoogte met water kon vullen. *Claudius* echter hield de naumachieën in het Lacus Fucines. Eerst later deed men daarvoor afzonderlijke gebouwen verrijzen. De strijders waren doorgaans gevangenen of veroordeelde misdadigers, die den naam Naumachiariërs kregen.

Naumann, *Johann Friedrich,* een Duitsch vogelkundige, den 14den Februari 1780 te Ziebigk bij Köthen geboren als zoon van den eveneens als vogelkundige bekenden *Johann Andreas Naumann* (geboren 1747, overleden 1826), leerde bij zijn vader het landbouwbedrijf en werd later hoogleeraar en inspecteur van het ornithologisch museum van den hertog *van Anhalt-Köthen.* Zijn hoofdwerk is de: „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands" (2de druk Leipzig 1822—1824, 12 dln.; met aanhangsels van *Blasius, Baldamus* en *Sturm,* 1851—1860; omgewerkt en uitgegeven door *Hernicke* onder den titel „Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas", Gera 1896 v.v.). *Naumann* maakte zelf de teekeningen voor dit werk. Hij overleed den 15den Augustus 1857 in zijn geboorteplaats. *Naumann* schreef, behalve het genoemde werk, nog: „Taxidermie" (Halle 1815, 2de druk 1848); „Ueber den Haushalt der nördlichen Seevögel Europas" (Leipzig 1824). Met Buhle bewerkte hij: „Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder" (Halle 1819—1828, 5 afl.). In 1880 werd te Köthen voor hem een gedenkteeken opgericht en de Duitsche vereeniging van vogelkundigen noemde naar hem haar orgaan „Naumannia" (1850 v.v.).

Zie: *Köhler,* Johann Friedrich Naumann (Gera 1899).

Naumann, *Karl Friedrich,* een Duitsch aard- en delfstofkundige, den 30sten Mei 1797 te Dresden geboren, studeerde te Freiburg, Leipzig en Jena, ondernam in 1821 tot 1822 een geognostische reis naar Noorwegen, werd in 1823 privaatdocent in de mineralogie te Jena, in 1824 hoogleeraar te Leipzig en in 1826 professor in de kristallografie en geognosie te Freiberg. In 1842 ging hij als hoogleeraar in de aard- en delfstofkunde naar Leipzig, werd in 1872 emeritus en overleed den 26sten November 1873 te Dresden. Van zijn geschriften vermelden wij: „Beiträge zur Kenntnis Norwegens" (2 dln., 1824), „Lehrbuch der Krystallographie" (2 dln., 1830), „Elemente der theoretischen Kristallographie" (1856), „Elemente der Mineralogie" (1846, 14de druk 1901) en „Lehrbuch der Geognosie" (1850—1854, 2 dln.; 2de druk 1857—1872). Ook leverde hij met *Cotta* een groote geognostische kaart van het koninkrijk Saksen en later van het kolenbekken van Flöha en een van de omstreken van Hainichen (1871).

Naumann, *Emil,* een Duitsch componist en musicoloog, den 8sten September 1827 te Berlijn geboren, studeerde onder leiding van *Schnyder von Wartensee* te Frankfort, kwam daarna bij *Mendelssohn* eerst als privaatleerling, later aan het conservatorium te Leipig en bezocht vervolgens nog de universiteit te Bonn. Eerst maakte hij naam met een opera, een oratorium en een cantate; in 1856 werd hij benoemd tot koninklijk Pruisisch hofkerkmuziekdirecteur naar aanleiding van zijn inmiddels verschenen verhandeling: „Die Einführung des Psalmengesangs in die evangelische Kirche". Voor het Domkoor te Berlijn componeerde hij psalmen en motetten; verder ook „Psalmen auf alle Sonn- und Feiertage des evangelischen Kirchenjahrs". Een verhandeling over „Das Alter des Psalmengesangs" bezorgde hem den doctorstitel; na de uitgave van „Die Tonkunst in der kulturgeschichte" (1869—1870) werd hij professor. In 1873 vestigde hij zich te Dresden; in 1874 hield hij aan het Conservatorium aldaar voordrachten over muziekgeschiedenis. Hij overleed den 23sten Juni 1888. Behalve de reeds genoemde werken schreef hij nog: „Deutsche Tondichter von Sebastian Bach bis auf die Gegenwart" (6de druk 1895), „Italienische Tondichter von Palestina bis auf die Gegenwart" (2de druk 1883), „Illustrierte Musikgeschichte" (1880—1885); in het Nederlandsch vertaald door *J. C. Boers,* 1887), „Das goldene Zeitalter der Tonkunst in Venedig" (1876), „Musikdrama oder Oper" (1876), „Zukunftsmusik und die Musik der Zukunft" (1877), „Ueber ein bisher unbekanntes Gesetz im Aufbau klassischer Fugenthemen" (1878).

Naumann, *Alexander,* een Duitsch schei-

kundige, den 31sten Juni 1837 te Eudorf in Hessen geboren, studeerde sedert 1855 te Giessen, werd er privaatdocent en in 1882 hoogleeraar en directeur van het chemisch laboratorium. Hij werkte vooral op het gebied van dissociatie en thermo-chemie. Zijn voornaamste werken zijn: „Grundriss der Thermochemie" (1869), „Handbuch der anorganischen Chemie" (1877), „Technisch-thermochemische Berechnungen zur Heizung, insbesondere mit gasförmigen Brennstoffen" (1893), „Die Chemikerprüfung als viel umstrittene Zeitfrage" (1897) en „Zur Jahrhundertfeier des Geburtstages Justus von Liebig" (1903).

Naumann, *Friedrich,* een Duitsch staatsman, den 25sten Maart 1860 te Störmthal bij Leipzig geboren, studeerde aldaar en te Erlangen, werd predikant en bemoeide zich reeds vroeg met de sociale beweging en werd een werkzaam lid der christelijke sociale partij. Met anderen richtte hij in 1896 de Nationaal-sociale partij (zie aldaar) op en trad na de nederlaag daarvan 1903 toe tot de vrijzinnige vereeniging. In 1903 benoemde de theologische faculteit te Heidelberg hem tot doctor honoris causa en in 1907 werd hij in den Rijksdag gekozen, maar in 1912 verloor hij bij de verkiezingen zijn mandaat. Hij schreef behalve talrijke preeken: „Arbeiterkatechismus" (1888), „Was tun wir gegen die glaubenslose Sozialdemokratie?" (1889), „Was heiszt Christlich Sozial?" (1894), „Demokratie und Kaisertum. Handbuch für innere Politik" (1900), „Briefe über Religion" (1903), „Die Kunst im Zeitalter der Maschine" (1904), „Die Politik der Gegenwart" (1905), „Neudeutsche Wirtschaftspolitik" (3de druk 1911), „Freiheitskämpfe" (1911), „Geist und Glaube" (1911), enz. Zijn „Mitteleuropa" maakte tijdens den oorlog grooten opgang. Hij overleed in 1918.

Naumburg aan de Saale, een arrondissementshoofdstad in het Pruisische regeeringsdistrict Merseburg, ligt aan de Saale en is door spoorwegen verbonden met Bebra, Weiszenfels, Artern en Teuchern. Zij telt (1911) 26 962 inwoners. Tot de merkwaardige gebouwen behooren er het Slot, het stadhuis, het gebouw voor het Hof van appèl, en onder de 5 evangelische kerken de Dom, in spitsboogstijl opgetrokken en van 4 torens voorzien. Ook vindt men er een gymnasium, een hoogere burgerschool, een cadettenschool (sedert 1900), een rechtbank, een hoofdkantoor der belastingen enz. De nijverheid omvat de fabricage van kammen, ivoren voorwerpen, tricotage, speelgoed, mousseerende wijnen, azijn, leder, speelkaarten enz. Van belang is ook de wijnbouw en de wijnhandel.

Naumburg of *Naumburg-Zeitz,* vroeger een zelfstandig bisdom in 2 afzonderlijke deelen aan de Saale en aan de Elster gelegen, met 40 000 inwoners. De zetel van het bisdom werd in 968 door keizer *Otto I* te Zeitz gesticht, maar later naar Naumburg verplaatst. In 1805 verviel dit bisdom aan Pruisen, doch het domkapittel bleef tot nu toe bestaan.

Naundorf. Zie *Lodewijk XVII.*

Naupaktos. Zie *Lepanto.*

Nauplia (*Nauplion, Napoli di Romania*), de hoofdstad van de Grieksche nomos Argolis, gelegen aan de Golf van Argolis, bezit een ruime en veilige haven en is een der belangrijkste zeeplaatsen van Griekenland; tevens is zij de zetel van den monarch, van den aartsbisschop, van een Hof van appèl en van een rechtbank van eersten aanleg. Men vindt er 7 kerken, een gymnasium, een kazerne, een arsenaal enz. Het aantal inwoners bedraagt (1907) 5404. Vermeldenswaard zijn er nog de burcht Itsch-kale, vroeger de akropolis, en de vervallen citadel Palamidi, vroeger waarschijnlijk een heiligdom voor *Palamedes* en tegenwoordig gevangenis.

In de Oudheid was Nauplia van weinig beteekenis, in de Middeleeuwen werd het een belangrijke, door de Venetianen versterkte haven en kustvesting en was het een der belangrijkste plaatsen van het schiereiland. Na de verovering van Konstantinopel door de Latijnen (1204) kwam Nauplia aan de Franken. In 1383 ging het over op de Venetianen en in 1539 op de Turken, kwam vervolgens in 1686 weer aan de Venetianen en in 1715 weer aan de Turken. In 1822 kwam de stad in handen der Grieken en bleef tot 1834 de zetel der regeering en de residentie van koning *Otto.*

Nausikaä is bij *Homerus* de schoone en verstandige dochter van *Alcinoüs,* den koning der Phaeaken, die den op het strand geworpen *Odysseus* naar het huis van haar vader voerde. Dit verhaal werd ook in den nieuweren tijd vaak door kunstenaars behandeld.

Nautical Almanac is de naam van een ephemeride (zie aldaar), die sedert 1766 te Londen door de Britsche admiraliteit wordt uitgegeven.

Nautilus *L.* of *scheepsboot* is de naam van een geslacht uit de orde der *Koppootige Weekdieren* (*Cephalopoden*) en omvat slechts vier thans nog levende soorten. De meest gewone, *N. pompilius* L., heeft een spiraalsgewijs in hetzelfde vlak gewonden schaal met elkander aanrakende en omhullende windingen, zoodat alleen de buitenste zichtbaar is. Zij bezit een middellijn van 15 cm., is van buiten wit gekleurd met roodachtige dwarsstrepen en vertoont op de doorsnede talrijke, door gebogen tusschenschotten gescheiden kamers, die door een centrale buis (*sipho*) verbonden zijn. In de buitenste en grootste kamer woont het weekdier, welks kop bezet is met armen of voelers, die het kan terugtrekken. Het bewoont de Indische Zee en bevindt zich doorgaans op den bodem, maar komt ook wel aan de oppervlakte, terwijl het de achterste, met lucht gevulde kamers bezigt om te stijgen. Zie ook *Cephalopoden.*

Nautische instrumenten is de naam voor alle werktuigen, die ten dienste der scheepvaart gebruikt worden ter bepaling van de geografische plaats van schepen, van de weersgesteldheid, de diepte van het vaarwater, den tijd en de snelheid der schepen enz. Tot deze instrumenten behooren het kompas, de sextant, de octant, de chronometer, het log, het schietlood, de thermometer, de barometer, de verrekijker enz. De ontwikkeling der scheepvaart houdt ten nauwste verband met die der nautische instrumenten. Vóór de uitvinding van het kompas was de zeevaart bijna uitsluitend kustvaart, en eerst na dien tijd konden groote zeereizen, dwars door een oceaan ondernomen worden.

De oudste nautische instrumenten waren de Grieksche thalassometers (= dieptemeters), voor het meten der diepte van het water langs de kust, en de Romeinsche hodometers (= wegmeters), die de lengte van den afgelegden weg aangaven, met behulp van een rad, dat gedurende de vaart in het water ronddraaide en bij elke omwenteling een steentje uit een trommel liet vallen. Het kompas (zie aldaar) kon niet alleen gebruikt worden voor het sturen volgens een bepaalde richting, maar tevens voor de vervaardiging van de eerste zeekaarten, waarbij aanvankelijk de afstand tusschen twee stations slechts geschat werd; doch de geoefendheid daarin was zóó groot, dat de eerste in Italië samengestelde loxodromische zeekaarten gedurende langen tijd uitstekende diensten voor de vaart op de Middellandsche Zee bewezen. Het denkbeeld om de snelheid van een zeilend schip te meten door den tijd te bepalen, die het noodig heeft, om aan een over boord geworpen drijvend voorwerp voorbij te varen, is afkomstig van kardinaal *Nikolaas Cusa*, die omstreeks 1450 leefde. Het log is het eerst beschreven in 1577 door *William Bourne*, terwijl men vroeger meende dat *Magelhaens* het reeds kende en gebruikte. In de 19de eeuw is het log belangrijk verbeterd en veranderd (zie *Log*). Ook het eenvoudige dieplood tot meting der diepte is door de techniek en wetenschap meer volmaakt geworden (zie *Diepzeeonderzoek*). Ter bepaling van de miswijzing van het kompas dienen inclinatorium en declinatorium (zie *Magnetisme*). De eerste instrumenten voor de plaatsbepaling op zee (zie aldaar), dateeren uit de 13de eeuw. *Raimundus Lullus* spreekt het eerst over het gebruik van het astrolabium (zie aldaar). Om de hoogte van de zon te meten, gebruikte men reeds vroeg het kwadrant (zie *Astronomische instrumenten*), doch de Jacobstaf (zie *Astronomische instrumenten*) verdrong spoedig de andere toestellen. Uit den in 1731 door *John Hadley* uitgevonden spiegeloctant (zie *Octant* onder *Astronomische instrumenten*) ontwikkelde zich het belangrijkste instrument der zeevaart, nl. de sextant (zie aldaar), die door verschillende uitvinders, allerlei veranderingen onderging. Voor de bepaling der lengte op zee dient de chronometer (zie aldaar), in de nabijheid der kust maakt men voor de plaatsbepaling gebruik van een *hoekmeter;* voor het meten der zeediepte is door *Heyn* een dieplood geconstrueerd, waarbij de door het water uitgeoefende druk op een manometer afgelezen wordt.

Nauvoo-City, een stad aan den Mississippi in het graafschap Hancock van den Amerikaanschen staat Illinois, werd in 1840 door de Mormonen gesticht. Deze bouwden er een grooten tempel doch hun profeet *Smith* werd er in 1844 met eenige van zijn aanhangers vermoord en de tempel zelf in 1848 in brand gestoken, waarna men de Mormonen verdreef. De stad met voor dien tijd ongeveer 15 000 inwoners, telt thans ongeveer 2000 zielen. In 1852 vestigden er zich Fransche socialisten onder leiding van *Cabet*.

Nauwkeurigheidswaterpassing. Zie *Waterpassing*.

Navarino is de naam van een Grieksche havenstad op de zuidwestkust van het schiereiland Morea, tegenwoordig *Pylos* geheeten. Zie aldaar.

Navarre, een voormalig koninkrijk in Spanje, vormt thans de Spaansche provincie Navarre, grenst ten N. aan Frankrijk, ten O. en Z. aan Aragon, ten Z. aan Oud-Castilië en ten W. aan de Baskische provinciën Alva en Guipuzcoa, en telt op 10 506 v. km. (1911) 312 235 inwoners. De Navarreezen, ontstaan uit een vermenging van Basken en Goten gedurende de Moorsche heerschappij, vormen een krachtig menschenras; zij zijn werkzaam, schrander, uitstekende jagers, smokkelaars en soldaten, maar tevens verwaand, hartstochtelijk en onbuigzaam. Evenals de Basken zijn zij innig gehecht aan hun vaderland en aan hun voorvaderlijke gebruiken. De provincie omvat vijf districten, de hoofdstad is Pamplona.

De Spaansche provincie Navarre vormt slechts het zuidelijk deel van het vroegere koninkrijk, n. l. Opper-Navarre, terwijl Neder-Navarre, aan de noordelijke helling der Pyreneeën, thans aan Frankrijk behoort. De oudste bewoners van Navarre waren de Vasconen; afstammelingen der oude Cantabriërs en thans nog onder den naam van Basken bekend. Het land moest zich met geheel Spanje aan de Romeinen onderwerpen en werd vervolgens door de Sueven, West-Goten en Arabieren veroverd. *Karel de Groote* deed in 778 een inval in Navarre, maar verloor door zijn nederlaag in de vallei van Roncevalles zijn veroveringen; eerst zijn zoon *Lodewijk de Vrome* herstelde als koning van Aquitanië (806) de Spaansche Mark, waartoe ook Navarre behoorde. De inwoners van *Navarre* maakten echter gebruik van de verdeeldheden in het Frankische Rijk, om hun onafhankelijkheid te verkrijgen, en kozen *Sancho Garcia* tot graaf. Deze bemachtigde Pamplona met een uitgestrekt grondgebied en noemde zich in 905 koning van Navarre. Hij overleed in 925, nadat hij al het land aan den bovenloop van de Ebro aan de Saracenen ontrukt had. Onder zijn opvolgers onderscheidde zich *Sancho III Mayor* (1001—1035), die het rijk aanmerkelijk uitbreidde en het bij zijn sterven onder zijn zonen verdeelde, waardoor *Garcia* Navarre en Biscaye verkreeg, *Ferdinand* Castilië, *Gonzales* het noordelijk gedeelte van Aragon en *Ramiro* het overige. In 1076 werd *Sancho IV* van Navarre door zijn neef *Sancho Ramiro* van Aragon van den troon gestooten en beider grondgebied vereenigd onder denzelfden schepter, maar na den dood van *Alfonsus I* (1134) herkreeg Navarre onder *Garcia V* zijn zelfstandigheid. In 1234, na het overlijden van *Sancho VII*, verviel het bij erfenis aan *Thibaut van Champagne* en door het huwelijk van *Johanna*, de laatste erfgename van dat Huis, met *Philips IV* werd het in 1285 aan Frankrijk toegevoegd. Na het uitsterven van het Capetingsche Huis in de mannelijke lijn (1328) kwam Navarre in het bezit van *Johanna II*, een dochter van *Lodewijk X*, en zij schonk in haar gemaal, *Philips III*, graaf *van Evreux*, in 1329 aan het land een nieuwen vorst. Zijn zoon *Karel II de Booze* verbond zich met den prins van Wales en den koning van Aragon tegen *Hendrik Trastamare*, verklaarde aan Frankrijk en Castilië den oorlog, waarin zijn rijk verwoest werd, en kon eerst in 1329 door groote opofferingen herstel van den vrede verkrijgen. Door zijn kleindochter *Blanca* verviel Navarre in 1441 aan *Jan van Aragon*, die het in 1479 aan

zijn dochter *Eleonore,* gehuwd met *Gaston,* graaf *van Foix* en burggraaf *van Béarn* naliet, zoodat Béarn bij Navarre werd gevoegd. Zijn dochter *Catharina,* die aan haar gemaal *Jean d'Albret* geheel Navarre ten huwelijk had gebracht, verloor in 1492 in een oorlog tegen *Ferdinand den Katholieke* Opper-Navarre, dat nu als Spaansch Navarre bij Spanje werd ingelijfd. *Hendrik II,* de zoon van *Jean,* werd in 1517 zijn opvolger in Neder-Navarre en Béarn. *Hendrik* trad in 1527 in het huwelijk met *Margaretha van Valois,* de zuster van koning *Frans I* van Frankrijk; hij maakte zich verdienstelijk door het stichten van scholen in Neder-Navarre. Zijn erfdochter *Jeanne d'Albret,* gehuwd met *Antoine van Bourbon,* bracht de leer van *Calvijn* in Neder-Navarre. Door haar zoon *Hendrik III,* die in 1589 als *Hendrik IV* den troon van Frankrijk beklom, verviel Neder-Navarre aan Frankrijk, en de koningen van dit land voerden tot aan de Juli-omwenteling (1830) den titel van koning van Frankrijk en Navarre. Ook bezat Neder-Navarre tot aan de Fransche omwenteling van 1789 een afzonderlijk bestuur en vele voorrechten.

Zie: *Boissonnade,* Histoire de la réunion de la Navarre à la Castille (Parijs 1893).

Navel (*umbilicus*). De dierlijke kiem bestaat in het eerste tijdperk van haar ontwikkeling uit een schijfvormig lichaam met een klein blaasje. Die schijf buigt haar randen naar binnen en vormt hierdoor den grondslag voor een hol lichaam, hetwelk eindelijk door een kleine opening met het blaasje verbonden is. Het gedeelte van het blaasje, in gemelde holte besloten, is het beginsel van het darmkanaal, terwijl het daarbuiten zich bevindende gedeelte den naam ontvangt van navelblaasje (*vesicula umbilicalis*). Dit laatste, welks vloeistof tot voeding der vrucht dient, verdwijnt, en in zijn plaats ontwikkelt zich de navelstreng (*funiculus umbilicalis*). Deze bestaat uit twee slagaders en een ader, welke den bloedsomloop tusschen de vrucht en den moederkoek onderhouden. Gemelde vaten zijn spiraalvormig dooreengeslingerd, door een geleiachtige massa omgeven en in een scheede van het schaapsvlies (omnios) besloten. De streng is aanvankelijk zeer kort, maar bereikt een aanzienlijke lengte en is vaak om den hals, een arm of een been der vrucht gewonden, zoodat zij een moeielijke verlossing veroorzaken en zelfs het leven der vrucht in gevaar brengen kan. Bij de geboorte wordt de navelstreng op natuurlijke of kunstmatige wijze van het lichaam der vrucht gescheiden, en hierdoor ontstaat het bekende lidteeken op het midden van den buik. Hoewel bij het ademhalen van het kind de bloedsomloop een andere richting neemt, zoodat hij in de navelvaten tot stilstand komt, kan na het afbinden van de navelstreng ontsteking en een gevaarlijke bloeding ontstaan. Daarom verbindt men den stomp, die van de navelstreng aan het lichaam van het pasgeboren kind na het doorknippen overblijft, aseptisch en wacht af, tot zij van zelf afvalt. Niet zelden ontstaat voorts bij kinderen op de zwakke plek, waar zich de navel bevindt, een navelbreuk, welke echter gemakkelijk geneest. Men brengt de breuk in, trekt er van weerszijden een huidplooi overheen en fixeert deze met pleisterstrooken. Een navelbreuk bij volwassenen daarentegen, ontstaan door sterke uitzetting van den buikwand, is moeilijker te genezen.

Navelpunt in de wapenkunde is een punt in het schild even beneden het hartpunt (zie aldaar) gelegen.

Navelstreng. Zie *Navel.*

Navelzwijn (*Dicotyles*) is de naam van een geslacht uit de familie der Zwijnen, dat gekenmerkt is door korte gedrongen gestalte met een korten kop, kleine ooren, kleinen staart, drieteenige achterpooten en een klier achter op den rug. Het gebit bestaat uit 38 tanden; de hoektanden komen niet, zooals bij andere zwijnen, uit den bek te voorschijn; aan de achterpooten ontbreekt de buitenteen; de staart is klein en knobbelvormig. Een bijzondere soort hiervan is het *halsbandnavelzwijn,* of *pekari* (*Dicotyles torquatus*), dat 95 cm. lang en 40 cm. hoog is en een staart van 2 cm. lengte bezit. Het is tamelijk slank, met dichte borstelharen bekleed, zwartbruin gekleurd met gele flanken en geelachtigen halsband en zondert uit de rugklier een doordringend riekend vocht af. Het bewoont de boschrijke streken van Amerika tot 1000 m. hoogte, zwemt uitstekend, voedt zich met wortels en vruchten en verwoest vaak de plantages. Het wijfje werpt een of twee jongen. Men maakt jacht op deze dieren om hun vleesch en om hun huid. Jong gevangen, worden zij spoedig zeer tam. In Europeesche dierentuinen planten zij zich voort. Een tweede soort is het *bisamzwijn* of *tagnicati* (*Dicotyles labiatus*), dat grooter is dan de pekari en een tamelijk gelijkmatige, grauwzwarte kleur heeft en een groote witte vlek op elke wang.

Navez, *François Joseph,* een Belgisch schilder, in 1787 te Charleroi geboren, was een leerling van *François de Bruxelles,* en studeerde vervolgens te Parijs in het atelier van *David.* Na zijn terugkeer werd hij directeur van de Academie van Schoone Kunsten te Brussel. Van zijn werken noemen wij: „Agar dans le désert" en „Les fileuses de Fundi". Ook schilderde hij portretten, zooals die van *David,* van de familie *de Hemptinne,* enz. Hij overleed in 1869.

Navigatie, *Acte van,* (Engelsch *Navigation act*), noemt men de scheepvaart- en zeehandelswet, door het Engelsche Parlement den 9den October 1651 op verlangen der Engelsche koopvaarders uitgevaardigd. Volgens deze mochten alle uit Azië, Afrika en Amerika afkomstig waren alleen door Britsche schepen naar Groot-Brittannië, Ierland en de Britsche Koloniën worden vervoerd, terwijl men alle in Europa verbouwde of vervaardigde waren naar Engeland mocht overbrengen alleen op Engelsche schepen of op zoodanige, welke het eigendom waren van het land van uitvoer. Deze laatste bepaling is echter later beperkt tot enkele handelswaren, „enumerated articles" genaamd. Later volgde het verbod van allen invoer uit de Nederlanden en uit Duitschland, hetgeen een geweldigen knak gaf aan den Nederlandschen handel, en in 1696 werd zelfs aan de Britsche koloniën en plantages verboden, zelf hun voortbrengselen naar Ierland of Schotland te vervoeren. In 1787 stelden de Vereenigde Staten van Noord-Amerika als represaillemaatregel een dergelijke wet vast te-

gen Groot-Brittannië, woordelijk met de Engelsche wet overeenkomende, en ook de Noorsche Mogendheden dreigden met een zoodanig besluit. Dientengevolge werd de Engelsche Acte van navigatie in 1821 en 1825 door een nieuwe wet en door het aannemen van het „stelsel van wederkeerigheid" aanmerkelijk verzacht en eindelijk den 26sten Juni 1849 opgeheven. Enkele voorrechten voor de kustvaart, toegestaan aan Engelsche schepen, werden ook in 1854 opgeheven; toch behield de regeering zich door de „customs consolidation act" van 1876 het recht voor schepen van die landen van de kustzeevaart uit te sluiten, die zulks ook ten opzichte van Engelsche schepen doen. De afkondiging der navigatie-acte was de oorzaak van den oorlog tusschen Nederland en Engeland in de jaren 1652—1654.

Naville, *Jules Ernest,* een Zwitsersch schrijver, den 13den December 1816 te Chancy in het kanton Genève geboren, studeerde in de wijsbegeerte en godgeleerdheid en werd in 1844 hoogleeraar in de geschiedenis en wijsbegeerte aan de universiteit te Genève. Ten gevolge van de omwenteling van 1848 verloor hij deze betrekking. In 1863 werd hij lid van het Instituut in Frankrijk en stichtte te Genève de Association réformiste. Hij overleed den 27sten Mei 1909 te Genève. Van zijn geschriften vermelden wij: „Maine de Biran, sa vie et ses pensées" (1857), „La vie éternelle" (1861, in vele talen overgebracht), „Madame Swetchine" (1864), „Le père céleste" (1865, in talrijke talen overgebracht), „Le problème du mal" (1868), „La question électorale en Europe et en Amérique" (1868), „Le devoir" (1868), „La réforme électorale en France" (1871), „Le Christ" (1878, eveneens vele malen vertaald), „La logique de l'hypothèse" (1880), „La physique moderne" (1883) en „Le libre arbitre" (1890), „La definitia de la philosophie" (1894), „Les philosophies négatives" (1900), „Le crédo des Chrétiens" (1901) en „Les philosophies affirmatives" (1909).

Navolging van Christus (*Imitatio Christi*) is de naam voor de echte, waarachtige vroomheid, die op een volledige overgave aan God berust en zich uit in het streven *Christus* in alles na te volgen. Deze aanduiding is overgenomen uit *Mattheus* 16 : 24. Beroemd is het omstreeks 1420, onder den titel „De imitatione Christi" („Over de navolging van Christus"), uitgegeven boek, dat na dien tijd ongeveer 5000 maal herdrukt en in bijna alle bekende talen vertaald is. Algemeen wordt dit werk aan *Thomas a Kempis* (zie aldaar) toegeschreven, waarvoor vele omstandigheden pleiten, doch wat niet met zekerheid te bewijzen valt. Naast *Thomas a Kempis* wordt vooral *Johann van Gerson* als de vervaardiger genoemd.

Nawa. Zie *Naba.*

Naweeën noemt men de pijnlijke samentrekkingen der baarmoeder, nadat bij plaats gehad hebbende bevalling de nageboorte verwijderd is. Zij treden op als meer of minder hevige pijnen in den onderbuik, vooral bij vrouwen, die meer dan één kind gebaard hebben. Zij beginnen op den eersten dag en houden dan ook op, hoewel zij tot den 4den of 5den dag kunnen aanhouden, zelden echter tot den 6den dag of langer. In het begin zijn zij hevig en treden vaak op, later worden zij zwakker en vertoonen zich met grooter tusschenpoozen. In den regel blijven zij achterwege, wanneer de geboorte een langzaam verloop had, terwijl zij het hevigst zijn, wanneer de baarmoeder zeer uitgerekt is en de bevalling met weinig pijn geschiedde. Door het zuigen van het kind worden zij gemakkelijk opgewekt. Zij zijn niet als ziekteverschijnselen op te vatten, zoolang zij niet buitengewoon pijnlijk zijn, niet met koorts gepaard gaan, de buik ongevoelig voor gewone aanraking blijft en zij optreden met tusschenpoozen, terwijl overigens de vrouw zich goed gevoelt. Pijnlijke naweeën bij vrouwen, die voor het eerst verlost zijn, vereischen steeds een nauwkeurig onderzoek van den medicus.

Naxos, thans *Naxia* en in het Turksch *Naksja,* een eiland in de Egeïsche Zee, is het fraaiste, hoogste (Ozia 1003 m.) en grootste (423, volgens anderen 449 v. km.) der Cycladen en telt (1907) 16 694 inwoners. Het eiland wordt van N. naar Z. doorsneden door een bergketen, die bestaat uit gneis, kristallijnen lei en kalk (marmer). Het is mild besproeid en in de lagere streken zeer vruchtbaar; de belangrijkste voortbrengselen zijn tarwe, gerst, zuidvruchten, wijn, olie, mastik, marmer en vooral amaril.

In ouden tijd heette dat eiland *Strongyle,* ook wel *Dia* en *Dionysius* en was bekend door de mythe van *Dionysus.* In den historischen tijd begaven Ioniërs uit Athene zich derwaarts; wij vinden *Naxos* in oorlog met *Pisistratus* van Athene, die het eiland in 536 v. Chr. overweldigde en er *Lygdamis,* den aanvoerder der oligarchische partij, tot heerscher verhief. Maar reeds in 525 werd hij met hulp der Spartanen verdreven, en de door de aristokraten te hulp geroepen

Munt van Naxos.

Perzen moesten in 501 na een belegering van 4 maanden onverrichter zake terugkeeren. Daarom verwoestten zij in 490 bij hun tocht naar Griekenland het eiland te vuur en te zwaard. Nadat Naxos door den slag bij Salamis het Perzische juk afgeworpen had, trad het toe tot den Zeebond, door Athene gesticht, maar was ook de eerste der Verbonden Staten, die weigerde den Bondsplicht te volbrengen. Dientengevolge werd het in 466 door de Atheners onderworpen en als veroverd land behandeld. Later was Naxos achtereenvolgens aan de Macedoniërs, Egyptenaren, Rhodiërs en Romeinen onderworpen. In de middeleeuwen verkreeg het den naam van *Naxia,* en na de stichting van het Latijnsche keizerrijk te Constantinopel moest het met de overige Cycladen zich onderwerpen aan den Venetiaan *Marco Sanudo* (1207), waarna de Latijnsche keizer *Hendrik* in 1210 den veroveraar verhief tot erfelijk hertog van den Archipel, terwijl Naxos tot hertogelijken zetel werd bestemd. Toen het Huis *Sanudo* in 1362 uitstierf, verkreeg de gemaal

van de dochter van den laatsten hertog, *Gian dalle Carceri*, heer van Negroponte, het hertogdom Naxos. Van 1383 tot 1566 heerschte er het geslacht der *Crispi*, en in 1566 verviel het eiland aan Turkije. Sultan *Selim II* bekleedde den Portugeeschen Israëliet *Joessoef Nassy* met de waardigheid van hertog *van Naxos* (1566—1579). Na diens dood werd het bij het Turksche rijk ingelijfd. Bij de vrijmaking van Griekenland werd Naxos bij het nieuwe koninkrijk gevoegd.

Naxos, de hoofdstad van het evenzoo genoemde eiland, is schilderachtig gelegen, doch is zeer vuil en verwaarloosd. Men vindt er een slot uit den tijd der Venetianen en een haven, die door stoomvaartlijnen met verscheiden plaatsen verbonden is. Het aantal inwoners bedraagt (1907) 1885. Naxos is ook de hoofdstad van de eparchie Naxos, die tevens Paros en Antiparos bevat.

Naxos, in de oudheid de naam van een stad op de oostkust van Sicilië, bij kaap Schiso, was de eerste Grieksche volksplanting op dat eiland en werd waarschijnlijk reeds in 735 v. Chr. door de Chalcidiërs gesticht. Weldra genoot zij grooten bloei, zoodat ook zij volksplantingen uitzond naar Leontini, Catana enz. Eenigen tijd was zij onderworpen aan den tiran *Hieronymus* van Gela, maar zij maakte zich spoedig vrij, streed als bondgenoot der Atheners tegen Syracuse en nam toe in welvaart, totdat zij in 403 door *Dionysius* ingenomen en verwoest werd. De overgebleven inwoners, in 358 door *Andromachus* verzameld, bouwden in de nabijheid der vroegere stad en nieuwe, Tauromenion (thans Taormina) geheeten.

Naijlingshoek. Zie *Phaseverschuiving.*

Nazareners, ook *Nazareërs,* was in den tijd der Apostelen en is ook nu nog bij vele Oostersche volken de algemeene naam der Christenen, omdat men veronderstelde, dat *Jezus* geboortig was van Nazareth. Meer in het bijzonder werd vooral in de 4de en 5de eeuw die naam gegeven aan de Christenen in Palestina, die tegelijk deel namen aan de plechtigheden der Mozaïsche wet, zonder zulks evenwel, zooals de Ebionieten, van de Christenen uit de heidenen te vorderen.

Verder geeft men dien naam aan een secte, die in Zwitserland, Noord-Amerika (Mennonieten) en Hongarije aanhangers telt. Zij handhaven de Apostolische Geloofsbelijdenis, erkennen alleen doop en avondmaal als sacramenten, hebben geen kerken en ook geen geestelijken, beschouwen den kinderdoop als onschriftmatig, zoodat zij enkel volwassenen doopen, gebruiken het avondmaal in den vorm van brood en wijn en verwerpen den eed en het dragen van wapens, zoodat zij slechts gedwongen hun militaire verplichtingen vervullen. Tot deze secte behooren nog ongeveer 15 000 leden.

Daarenboven is *Nazareners* ook de naam voor de leden van een secte, gesticht door *Johannus Jacob Wirz,* een zijdewever te Bazel, die sedert 1826 als profeet de leer van de drie hoofdperioden van het Godsrijk op aarde verkondigde. Zijn leer is een mengelmoes van allerlei denkbeelden en telt nog slechts enkele aanhangers.

Eindelijk noemden zich *Nazareners* de Duitsche schilders, die zich omstreeks 1813 te Rome vestigden en die de Christelijke kunst der 14de en 15de eeuw in Italië als hun voorbeeld namen. Tot hen behoorden *Friedrich Overbeck, Peter Cornelius* en *Julius Schnorr.* Werk der Nazareners ziet men in de Casa Bartholdi en de Villa Massimi te Rome.

Nazareth, een vlek in Galilaea op het voormalig stamgebied van Zebulon en tegen en heuvel gelegen, is bekend als de voormalige woonplaats der ouders van *Jezus.* In de dagen der Kruistochten werd zij de zetel van een aartsbisschop en een druk bezochte bedevaartplaats der Christenen. De nieuwe stad Nazareth, aan de helling van een berg gebouwd, heeft 8000 inwoners, $^1/_3$ Mohammedanen en $^2/_3$ Christenen en bezit verscheiden kerken, een moskee, een klooster, talrijke scholen, hotels en karavansera's. De bewoners leven van handel en vooral van nijverheid, doen ook aan veeteelt en landbouw. De Mariaboodschapkerk dagteekent in haar tegenwoordige gedaante uit 1730. Bovendien vertoont men er aan de pelgrims de werkplaats van *Jozef,* een groote steenen tafel, waaraan *Christus* met zijn leerlingen zou hebben aangezeten, de overblijfselen van een synagoge waar *Jezus* gepredikt zou hebben enz.

Naziraeërs (*gewijden*), worden bij de oude Israëlieten die personen genoemd, die zich volgens een gelofte van wijn en van alle bedwelmende dranken onthielden, alle verontreiniging vermeden en het hoofdhaar lieten groeien. De gelofte van het naziraeaat kon door mannen en vrouwen worden afgelegd, zoowel voor het geheele leven (*Simson, Samuel, Johannes de Doopen*), als voor een bepaald tijdperk van ten minste een maand. In tegenstelling met de *Rechabieten* vormden zij geen secte, maar kwamen zij individueel onder alle standen voor. Het gebruik van wijding van het hoofdhaar aan de godheid komt bij verschillende volken en stammen eveneens voor. Na het einde der gelofte werd het aan de godheid ten offer gebracht.

Neagh (*Lough Neagh*) is de naam van het grootste meer in Ierland (in Ulster). De lengte daarvan bedraagt 30 km., de breedte 19 km., en de oppervlakte 397 v. km. Het ligt 14 m. boven den zeespiegel is tot 31 m. diep en wordt doorstroomd door de rivier Bann. Door kanalen staat het meer in verbinding met Belfast, Newry en het Lough Erne. Aan den oever ligt Antrim.

Nea Korinthos. Zie *Korinthe.*

Neander, *Johann August Wilhelm,* een der grootste moderne Duitsche beoefenaars van de kerkgeschiedenis, den 17den Januari 1789 te Göttingen geboren, heette eigenlijk *David Mendel,* ontving van zijn Israëlietische ouders een zorgvuldige opvoeding, bezocht het gymnasium en het Johanneum te Hamburg, ging in 1806 tot het Christendom over, waarbij hij den naam van *Neander* (Nieuwmensch) aannam, studeerde te Halle en te Göttingen in de theologie, vestigde zich in 1811 te Heidelberg als privaatdocent, werd er in 1812 buitengewoon hoogleeraar in de godgeleerdheid en nog in datzelfde jaar benoemd tot hoogleeraar te Berlijn; hij werd er vervolgens opperconsistoriaalraad, lid van het consistorie der provincie Brandenburg en lid der Koninklijke Academie van Wetenschappen. Hij overleed den 14den Juli 1850. Van zijn geschriften

vermelden wij: „Ueber den Kaiser Julianus und sein Zeitalter" (1812; 2de druk 1867), „Der Heilige Bernhard und sein Zeitalter" (1813, 3de druk 1865), „Denkwürdigkeiten aus der Geschichte des Christentums und des christlichen Lebens" (3 dln.; 1822—1824; 4de druk 1866), „Allgemeine Geschichte der christlichen Religion und Kirche" (6 dln.; 1825—1852; 4de druk, 9 dln.; 1863—1865), „Geschichte der Pflanzung und Leitung der christlichen Kirche durch die Apostel" (1832—1833, 2 dln.) en „Das Leben Jesu in seinem geschichtlichen Zusammenhang" (1837; 7de druk 1873). Zijn verzamelde werken zijn van 1863 tot 1875 in het licht verschenen terwijl zijn verhandelingen, voorlezingen enz. herhaaldelijk zijn uitgegeven.

Neanderdal is de naam van een romantisch dal in de nabijheid van Mettmann in het Pruisische district Düsseldorf, gelegen aan de Düssel. Men vindt er belangrijke kalksteengroeven, een inrichting voor de teelt van forellen en de Neanderholen (zie aldaar), die door de ontginning van steengroeven grootendeels verwoest zijn.

Neanderhol is de naam van verscheiden grotten, die zich in het Neanderdal (zie aldaar) bevinden. In een daarvan is een belangrijke vondst gedaan, doordat men er een zeer bijzonder skelet vond. Zie *Neandermensch*.

Neandermensch noemt men den persoon of personen, waarvan het skelet in 1856 gedeeltelijk is gevonden in de devonische kalk van het Neanderdal (zie aldaar), in de Kleine Feldhofer grot, in een 2 m. dikke leemlaag. Men vond er den schedeldeksel, twee dijbeenen, twee opperarmbeenderen, drie ellepijpbeenderen, een spaakbeen, een sleutelbeen, een gedeelte van het bekken en van een schouderblad en stukken van ribben. Het schedeldeksel bestond uit een voorhoofdsbeen, de beide slaapbeenderen, het bovenste gedeelte van het achterhoofdsbeen en verdere kleinere stukjes van het hoofd (zie de afb. bij het art. *Mensch*). Volgens het oordeel van *Virchow* gold dit langen tijd voor een pathologischen vorm, doch *Schwalbe* toonde aan, dat het skelet afkomstig is van een wezen, dat tusschen de hoogst ontwikkelde apen en den mensch instond en tot een bijzondere soort behoorde, waartoe ook de overblijfselen van de schedels te Spy, Krapina, Brünn, La Naulette enz. gevonden, moeten gerekend worden.

Nearchus, een vlootvoogd van *Alexander den Groote,* te Amphipolis geboren, was een zoon van *Androtimos,* een vriend van *Alexander*. Hij vergezelde in 325 v. Chr. laatstgenoemde op zijn veldtocht in Azië, bracht de vloot uit den Indus door de Erythraeïsche Zee in de Perzische Golf en ontdekte op dezen tocht de monden van den Eufraat en van den Tigris. Er bestaat een uittreksel uit zijn reisverhaal in de geschiedenis der veldtochten van Alexander" van *Arrianus*.

Nearctisch rijk is een der afdeelingen, waarin *A. R. Wallace* de aarde faunistisch verdeelt en dat Noord-Amerika ten N. van den Kreeftskeerkring omvat.

Nebo. Zie *Abarim*.

Nebo. Zie *Naboe*.

Nebraska, een der staten van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, ligt tusschen 40° —43° N. Br. en 95° 21′—104° W. L. van Gr., grenst aan Dakota, Jowa, Missouri, Kansas, Colorado en Wyoming, en telt op 200 768 v. km. (1911) 1 192 214 inwoners, onder welke zich ruim 3000 Indianen en 7000 Negers bevinden. Het grootste gedeelte der oppervlakte bestaat uit golvende prairiën, die met vele heuvels bezet zijn („bad lands"). Het kleine oostelijk gedeelte is het meest vruchtbaar. In het W. vindt men een gedeelte van een steenkolenveld, terwijl het overige gebied uit lagen der krijtformatie en der middelste en jongste tertiaire formatie bestaat. De voornaamste rivier is er de Missouri, welke de oostelijke grens van den staat vormt, met de Platte (Nebraska), de Niobara en de Republican Fork. De gemiddelde jaarlijksche temperatuur bedraagt 9,8° C. In het westen heerscht vaak droogte en storm. Bosschen waren er oorspronkelijk zeer weinig (3 %), doch door kunstmatigen aanleg zijn zij, vooral in het O., zeer toegenomen. Het voornaamste bedrijf is er de landbouw, waardoor Nebraska een der belangrijkste korenstaten (voor maïs en tarwe de vijfde) van de Vereenigde Staten is geworden. In 1910 bestonden er 129 678 farms die te zamen 38,6 millioen acres land bebouwden. Men oogstte in 1914: 173,9 mill. bushel maïs, 68,1 mill. bushel tarwe en 69,6 mill. bushel haver. Van belang is ook de aardappelbouw; verder die van suikerbieten, sorghum en ooft. De veestapel telde er in 1916: 2,9 mill. stuks runderen, 1 028 000 paarden, 4,2 mill. varkens en 374 000 schapen. De nijverheid is slechts van belang voor zoover zij de exportslagerij betreft, vooral te Ohama, Nebraska city, Geneva en Lincoln. De lengte der spoorwegen bedraagt (1914) 8293 mijl benevens 219 mijl electrische spoorweg. Voor de volksontwikkeling wordt gezorgd door een universiteit te Lincoln, 10 colleges en vele volksscholen. De grondwet dagteekent er in haar tegenwoordigen toestand van het jaar 1875. De hoogste staatsdienaren worden er voor den tijd van 2 en de 5 rechters van het hooggerechtshof voor dien van 6 jaren door het volk gekozen. De Wetgevende Macht bestaat uit 33 senatoren en 100 volksvertegenwoordigers. Naar het Congres te Washington zendt Nebraska 2 Senatoren en 6 volksvertegenwoordigers.

Nebraska werd in 1854 een territorium en omvatte tot 1861 gedeelten van het hedendaagsch Colorado en Dakota, en voegde zich in 1867 als 37ste Staat bij de Unie.

Nebraska city, de hoofdstad van het graafschap Otoe in den N.-Amerikaanschen staat Nebraska, gelegen aan den Missouri, 55 km. beneden Ohama, bezit een gerechtshof, een college, een blindeninstituut, een exportslachterij, koren- en veehandel. Het telt (1911) 5488 (in 1890 nog 11 194) inwoners.

Nebukadnezar, volgens de Babylonische opschriften *Naboekoedoerri-oezoer* (= *Nebo,* bescherm mijn gebied), koning van het tweede Babylonische Rijk, was de zoon van *Nabopolossar,* overwon in 605 v. Chr. den Egyptischen koning *Necho* bij Karchemis, beklom in 604, na den dood van zijn vader, den troon, onderwierp Syrië aan zijn heerschappij en maakte in 600 den Joodschen koning *Jojakim* schatplichtig. In 598 ondernam hij een nieuwen tocht tegen Juda en bracht de voornaamsten der bevolking,

te zamen ruim 10 000 personen, naar Babylon in ballingschap. Toen *Zedekia,* de opvolger van *Jojakim,* in 589 afvallig werd, veroverde *Nebukadnezar* bij een derden tocht naar Juda de stad Jeruzalem (586), verwoestte haar, liet *Zedekia* de oogen uitsteken en het overschot van het Joodsche volk gevankelijk wegvoeren. Gedurende 13 jaren belegerde hij tevergeefs de stad Tyrus, doch de Tyriërs erkenden in 573 bij verdrag zijn souvereiniteit. Nu besteedde de koning al zijn kracht aan de beveiliging van zijn rijk en aan de bevordering van de welvaart der inwoners. Hij herstelde en verbeterde het kanaalstelsel des lands, liet tot regeling der overstroomingen het groote waterbekken bij Sippar graven, steunde den handel en stichtte Teredon aan den mond van den Eufraat. Tot versterking van zijn rijk bouwde hij den grooten Medischen muur tusschen den Eufraat en den Tigris, alsmede die rondom Babylon en versierde zijne residentie met prachtige paleizen en met hangende tuinen voor zijn Medische gemalin *Amytis.* Na een roemrijke regeering van 43 jaar overleed hij in 561 en werd opgevolgd door zijn onbeduidenden zoon *Evilmerodach.*

Necho, in het Egyptisch *Nekoe,* koning van Egypte, een zoon van koning *Psammeticus I,* beklom den troon in 609 v. Chr., ondernam in 609, gedurende den oorlog van de Mediërs en Babyloniërs tegen Assyrië, een veldtocht naar Syrië, versloeg *Josia,* koning van Juda, bij Megiddo en veroverde geheel Syrië. Toen hij echter in 604 voorwaarts rukte tot aan den Eufraat, bracht *Nebukadnezar* hem bij Karchemis (Circesium) een beslissende nederlaag toe, zoodat hij al zijn veroveringen moest prijs geven. Hij zette het plan van *Ramses II* voort, namelijk het graven van een verbindingskanaal tusschen de Middellandsche en Roode Zee, doch voltooide het slechts tot aan de Bittere Meren, terwijl de aanleg van het overig gedeelte na zijn dood achterwege bleef. Op zijn last zeilden Phoenicische zeevaarders rondom de zuidpunt van Afrika; zij vertrokken uit de Arabische Golf en keerden in het derde daaropvolgende jaar langs de Zuilen van Herkules (Gibraltar) terug. *Necho* overleed in 595.

Neck, *Jacob van,* uit een aanzienlijk Amsterdamsch geslacht geboren, voer in 1598 als admiraal en opperbewindvoerder ten behoeve der pas opgerichte Oost-Indische Maatschappij met 8 schepen naar de Soenda-eilanden en deed ze allen met een rijke lading huiswaarts keeren. In 1600 volbracht hij een dergelijken tocht en werd vervolgens lid van den Raad en daarna bij herhaling burgemeester van Amsterdam. Van zijn beide zeetochten heeft hij beschrijvingen geleverd; zij zijn opgenomen in de: „Voyages aux Indes, publiés par Joost Hartgens" (1648). Bijzonderheden omtrent den eersten tocht leest men in „Jacob van Neck, schipvaert op Oost-Indië enz.".

Neckar, door de Romeinen *Nicer, Nicarus* en *Nicerus* geheeten, is de naam van een zijrivier van den Rijn, in het zuidwesten van Duitschland. Zij ontspringt bij Schwenningen in Württemberg, stroomt eerst in een noordelijke richting naar Sulz, waar zij Württemberg verlaat, om na een korten loop door Hohenzollern terug te keeren, vormt van Kochendorf tot aan Gundelsheim de grensrivier naar de zijde van Baden, stroomt vervolgens door laatstgenoemd land in westelijke en noordwestelijke richting, komt beneden Heidelberg in de vlakte van het Rijndal en stroomt (84 m. boven de oppervlakte der zee) bij Mannheim uit in den Rijn. De rivierlengte bedraagt 397 km. en het stroomgebied 12 416 v. km. Haar belangrijkste zijrivieren zijn aan de linkerzijde: de Eschach, Glatt, Ammer, Aich, Kerch en Nesenbach en bovenal de Enz, die een klein afzonderlijk stroomgebied vormt, de Zaber, de Leinbach en de Elsenz, en aan de rechterzijde: de Prim, Schlichtem, Eyach, Starzel, Steinlach, Echatz, Ermz, Lauter, Fils, Rems, Kocher en Jagst, alsmede de Murr en de Sulm. Het Neckargebied en dat van haar zijrivieren behoort tot de beste bouwlanden van Europa; er groeit een groote hoeveelheid graan, ooft en wijn. Van Rottenburg af zijn de oevers bijna geheel en al met wijngaarden bedekt, welke zeer gezochte wijnsoorten leveren, en dicht aan de rivier komen amandelen, abrikozen enz. tot rijpheid. Het geheele dal is mooi, inzonderheid van Heilbronn tot Heidelberg, waar talrijke ruïnen zich op de rotstoppen verheffen. De belangrijkste steden aan den Neckar, meestal bloeiende fabrieks- en handelsplaatsen, zijn Rottweil, Tubingen, Esslingen, Kannstatt, Marbach, Besigheim, Heilbronn, Wimpfen, Eberbach, Heidelberg en Mannheim. De scheepvaart langs den bovenloop der rivier (tot Horb) werd in het begin der 18de eeuw door de hertogen van Württemberg mogelijk gemaakt, doch de midden- en benedenloop (van Heilbronn af) was van ouds reeds bevaarbaar. De Neckar wordt van Rottweil af bevaren door vlotten, van Kannstatt af door kleine vaartuigen en van Heilbronn af door stoombooten. Zij vormt den voornaamsten waterweg voor den Württembergschen handel.

Necker, *Jacques,* een Fransch minister van Financiën onder *Lodewijk XVI,* den 30sten September 1732 te Genève geboren, waar zijn vader, afkomstig uit Brandenburg, hoogleeraar in de rechten was. Hij kwam in 1750 in dienst op het bankierskantoor *Vernet* te Parijs, waarin hij weldra deelgenoot was. Toen hij in 1762 zich uit deze zaak verwijderde, had hij reeds een groot vermogen, waarmede hij met de gebroeders *Chélusson* een snel in bloei toenemend bankiershuis stichtte. Hij leende geld aan de schatkist, speculeerde in granen, werd administrateur van de Fransche Oost-Indische Compagnie, verwierf een kolossaal vermogen en trok zich toen uit de zaken terug. In 1768 werd hij minister-resident van Genève te Parijs. Het was zijn plan in Fransche staatsdienst te treden, zooals blijkt uit zijn „Eloge de Colbert", in 1773 door de Académie française bekroond, en uit zijn vlugschrift „Sur la législation et le commerce des blés" (1775, nieuwe druk 1848), waarin hij eenige meeningen van *Turgot* bestreed. *Lodewijk XVI* benoemde hem in 1776 tot raad van Financiën, vervolgens in Juni 1777 tot directeur-generaal der koninklijke schatkist en tot hoofd der Financiën. Zonder te streven naar doortastende hervormingen en vermeerdering der bronnen van inkomsten, zocht hij de zaken slechts te regelen als een goed bankier en het

te kort door leeningen te dekken. Zijn onbepaald crediet stelde hem in staat op voordeelige voorwaarden tusschen 1777 en 1780 vijfhonderd millioen livres te leenen, waardoor Frankrijk in de gelegenheid werd gesteld deel te nemen aan den Noord-Amerikaanschen Oorlog. Het is waar, dat hij eenige bezuinigingen invoerde, de algemeene pachters en een aantal ambten afschafte, een disconto-bank en een bank van leening te Parijs stichtte en het financieel beheer regelde en vereenvoudigde, doch ook hij kende ten slotte geen andere middelen tot verbetering van den staat van zaken dan de hervormingen van *Turgot*, en toen hij eindelijk in zijn „Compte-rendu au Roi" (1781) den toestand der Financiën en vooral de geldverkwisting van het Hof zonder verschooning in het licht stelde en liet drukken, greep *Maurepas* de gelegenheid aan om hem wegens zijn bezuinigingen ten val te brengen. De koning zond hem den 19den Mei 1781 plotseling zijn ontslag. *Jozef II* en *Catherina II* boden hem het ambt van minister van financiën aan. Hij weigerde en vestigde zich te Saint-Ouen, waar hij vier jaren arbeidde aan zijn „Traité de l'administration des finances de la France" (1784). Toen *Calonne* in 1787 voor de vergadering der Notabelen de verwarring der Financiën aan *Necker* toeschreef, vertrok deze naar Parijs, wederlegde de tegen hem ingebrachte beschuldigingen in een uitstekend „Mémoire" en geeselde, uit Parijs verbannen, in zijn „Nouveaux éclaircissements sur le compte-rendu" (1788) het bestuur van *Calonne* op meedoogenlooze wijze. In die dagen schreef hij ook zijn werk: „Sur l'importance des opinions religieuses" (1788), waarin hij, gelijk ook later in zijn „Cours de morale religieuse" (3 dln., 1800), den godsdienst voorstelt als den grondslag der maatschappij.

De crisis, door het financieel wanbeheer van *Loménie de Brienne* uitgelokt, veroorzaakte intusschen groote verbittering bij het volk, dat de terugroeping van *Necker* verlangde. Den 26sten Augustus 1788 trad deze met den titel van directeur-generaal van Financiën opnieuw in Fransche staatsdienst en vermeerderde zijn populariteit door zich een voorstander te verklaren van de bijeenroeping der Staten-generaal, met een verdubbeld aantal afgevaardigden voor den derden stand. Hij opende den 5den Mei 1789 de vergadering der Generale Staten met eene redevoering, waarin hij den werkelijken toestand der Financiën verborg en maakte slechts melding van een te kort van 56 millioen. Het Hof nam zijn toevlucht tot een staatsgreep, en *Necker* ontving den 11den Juli 1789 zijn ontslag, met het bevel terstond Frankrijk te verlaten, waarna hij zich over Brussel naar Bazel begaf, vanwaar hij eenige dagen na de inneming van de Bastille teruggeroepen werd. Het volk te Parijs ontving hem met toejuiching. Maar het vertrouwen van het Hof kon hij niet herwinnen, zoodat hij in September 1790 opnieuw zijn ambt moest neerleggen. Hij trok zich nu op zijn landgoed Coppet bij Genève terug, waar hij een verweerschrift opstelde „Sur l'administration de M. Necker, par lui-même" (1791). Zijn werk: „De la Révolution française" (1796, 4 dln.) draagt ook het karakter eener apologie. Voorts verscheen nog van zijn hand: „Dernières vues de politique et de finances" (1802). Hij overleed den 9den April 1804 op zijn landgoed Coppet. Zijn kleinzoon baron *de Stael* heeft zijn verzamelde werken uitgegeven (1822, 17 dln.). Zijn dochter was de beroemde madame *de Stael-Halstein* (zie aldaar).

Literatuur: Leser, Le second ministère de Necker (Parijs 1871); *Nourrisson,* Trois révolutionnaires: Turgot, Necker, Bailly (2de druk Parijs 1886); *Gomel,* Les causes financières de la Révolution française; Les ministères de Turgot et de Necker (Parijs 1892); *Bondois,* Necker (Parijs 1885).

Necker, Susanne —, Curchod de la Nasse, echtgenoote van den vorige, in 1739 te Crassier in Waadtland geboren, was de dochter van een bemiddeld geestelijke, huwde in 1764 met *Necker* en richtte in 1778 te Parijs een hospitaal op, dat nog haar naam draagt. Later legde zij zich op schrijven toe en overleed te Coppet in Mei 1794, onderscheiden geschriften achterlatende, zooals: „Réflexions sur le divorce" (Lausanne 1794, Parijs 1881), „Mémoire sur l'établissement des hospices" en „Des inhumations précipitées" (1790), terwijl na haar dood „Mélanges tirés des manuscrits de madame Necker" (1798, 3 dln.) en „Nouveaux mélanges" (1801, 3 dln.) verschenen.

Zie: *Hausonville,* Le salon de Madame Necker (Parijs 1882, 2 dln.).

Necrologie, *Necrologium* of *doodenboek* noemde men in de Middeleeuwen in de kloosters en geestelijke gestichten een boek, waarin de sterfdagen werden opgeteekend van personen, wier nagedachtenis men in eere wilde houden en in openbare gebeden gedenken. Daartoe behoorden, behalve de heiligen en martelaars, de pausen, keizers, koningen, landsheeren, bisschoppen, abten en abdissen en vooral de stichters en weldoeners of begiftigers (benefactores) der kerk. In de „Monumenta Germaniae historica" zijn reeds 3 banden van necrologieën verschenen. In onzen tijd geeft men den naam van necrologie aan de biografie van een pas overleden persoon.

Necrologium. Zie *Necrologie.*

Necromantie of *doodenorakel* noemde men in de dagen der Oudheid een soort van tooverij, waardoor men, zooals beweerd werd, afgestorvenen kon terugroepen, om hen te ondervragen over de gebeurtenissen der toekomst. Koning *Saul* deed alzoo den geest van *Samuël* oproepen en *Odysseus* bezwoer den geest van den ziener *Tiresias* om voor hem te verschijnen. Necromantie noemde men bij de Grieken ook de offerande, tot dat oogmerk gebracht. In Thessalië gaf de necromantie, aldaar ook *skiamantie* en *psychomantie* genaamd en door psychagogen volbracht, aanleiding tot velerlei wreedheden, bijv. tot het dooden van menschen, om hun geest nog te ondervragen voordat deze in de onderwereld afdaalde. Ook in de zangen der Schotsche barden en in de Oud-Germaansche liederen vindt men sporen van deze soort van waarzeggerij.

Necropolis of *doodenstad* is de naam van begraafplaatsen in de nabijheid van oude steden. Het gebruik om de dooden op een bepaalde plaats te begraven, dagteekent uit de oudste tijden; zoo vindt men bij Karnak en Stonehenge dergelijke necropoles uit het Neolithische tijdperk en uit het bronstijdperk. Men heeft er inzonderheid in Egypte, die vrij goed bewaard ge-

bleven zijn en waar men naast de overblijfselen van menschen ook die van katten, krokodillen enz. vindt. Van de Egyptische necropoles zijn de voornaamsten die van Thebe en Memphis, van de Etruskische die van Chiusi, Cervetri en Corneto.

Necrose (Grieksch) noemt men het afsterven van gedeelten van het lichaamsweefsel, vooral van een been of gedeelte daarvan (beenderenbrand). Necrose aan de oppervlakte van een been heet exfoliati.

Nectar is volgens de oude Grieken de godendrank, die onsterfelijkheid verleende, ook wel *ambrosia* (zie aldaar) genaamd. Latere dichters verbonden met „nectar en ambrozijn" het denkbeeld van een alleraangenaamsten geur. In de plantkunde geeft men den naam van *nectar* of *honingsap* aan het zoete vocht, dat men aan de oppervlakte van verschillende plantendeelen, doch inzonderheid in de honignapjes (nectaria) der bloemen aantreft. De bijen verzamelen hier den honig en brengen daarbij onwillekeurig de meeldraden in beweging, waardoor dan tevens de bevruchting der gewassen plaats heeft. In Engeland en Amerika geeft men den naam nectar aan een bepaalden drank (wijn- of punchsoort).

Nectariën. Zie *Honigbakjes.*

Nedbal, *Oscar,* een Boheemsch toonkunstenaar, werd den 26sten Maart 1874 te Tábor geboren, studeerde op het conservatorium te Praag bij *Bennewitz, Knittl, Stecher* en *Dvorsjak,* maakte als alt-violist deel uit van het Boheemsch strijkkwartet van de oprichting (in 1892) af tot 1906, en was bovendien van 1896 tot 1906 dirigent van de Boheemsche Philharmonie te Praag. In 1906 verliet hij het Boheemsch strijkkwartet en vestigde zich te Weenen als dirigent van het Weensch „Tonkünstler-Orchester". Ook als componist heeft hij naam gemaakt, o. m. met werken voor orkest en voor piano, een vioolsonate, de balletten „Der faule Hans" (1903), „Grossmütterchens Märchenschätze" (1908), „Prinzessin Hyazintha" (1911), „Des Teufels Grossmütter" (1912), „Andersen" (1914), en de operettes „Die keusche Barbara" (1910), „Polenblut" (1913) en „Die schöne Saskia" (1917).

Nedenäs, een ambt in het zuiden van Noorwegen, ligt aan het Skagerak, is verdeeld in 2 voogdijen en telt op 9348 v. km. (1911) 76 456 inwoners. De hoofdstad is Arendal.

Neder-Alpen. Zie *Basses Alpes.*

Neder-Beieren, een Beiersch regeeringsdistrict, aan beide zijden van den Donau gelegen, telt op 10 745 v. km. (1911) 724 331 inwoners.

Neder-Betuwe, het westelijk deel van de Geldersche landstreek de Betuwe, bevat de gemeenten Kesteren, Lienden, Maurik, Zoelen, Echteld, IJzendijke en Dodewaard. Vroeger vormde het een ambt, in 1817 werd het een hoofdschoutambt. Met Zandwijk (een deel van de gemeente Tiel) vormt het thans een afzonderlijk dijkdistrict.

Nederburgh, *Sebastiaan Cornelis,* een Indisch staatsman, den 7den Maart 1762 te 's-Gravenhage geboren, studeerde aan de Universiteit te Leiden en promoveerde aldaar den 17den September 1782 tot doctor in de beide rechten op een proefschrift: „De violenta jurium defensione." In 1787 werd hij 2de advocaat der Oost-Indische compagnie en nog in 't zelfde jaar tot 1sten advocaat bevorderd. Den 23sten Mei 1791 werd *Nederburgh,* die zitting had in de Hooge Commissie voor de hervormingen in Oost-Indië, benoemd tot commissaris-generaal van alle Compagniebezittingen. Den 13den November 1793 kwam hij te Batavia aan, en vervulde zijn ambt tot 1795, toen hij dit na eervol ontslag nederlegde. Bij zijn terugkeer in het vaderland was hij weldra in een strijd gewikkeld met *D. van Hogendorp,* die een volkomen nieuwe richting in het koloniaal beleid voorstond. Beiden werden zij lid van de Commissie van advies omtrent den voet en de wijze, waarop in het vervolg de handel op 's lands bezittingen in de Oost-Indiën zoude behooren gedreven te worden enz." Het rapport dezer commissie was voornamelijk het werk van *Nederburgh.* Den 22sten Maart 1804 werd hij nu benoemd tot lid van den „Raad der Aziatische bezittingen", in 1806 tot Staatsraad in buitengewonen dienst en tot vice-president van de „Commissie tot verevening en betaling van den achterstand". Hij overleed op de hofstede Oostduin te 's-Gravensande den 3den Augustus 1811. Van hem zagen o. a. het licht: „Considerati̇ën over de Jacatrasche- en Preanger-Regentschappen" (1796), „Echte stukken betreffende het volbracht onderzoek der verrigtingen van de generale commissie in den jare 1791 benoemd geweest" (1803), „Request aan het Staatsbewind der Bataafsche Republiek" (1803), „Exposé succinct des établissements hollandais aux Grandes Indes" dat *Nederburgh* koning *Lodewijk* in 1806 aanbood.

Neder-Californië (*Territorio de la Baja California*), een territorium der republiek Mexico, is de naam van het groote schiereiland tusschen de Golf van Californië en den Grooten Oceaan, wordt in het N. begrensd door den staat Californië, door Arizona en Sonora en beslaat een oppervlakte van 151 109 v. km., terwijl het aantal inwoners slechts (1911) 52 272 bedraagt. De kust biedt uitstekende havens en baaien, doch het binnenland is een ruw bergland, dat in den Monte Santa Catalina een hoogte van 3090 m. bereikt. De oostkust is vulkanisch, vooral bij den top Tres Virgines (2153 m.), waar men rijke zwavellagen en werkzame solfataren aantreft en waar in 1746 een vreeselijke uitbarsting plaats had. Echter treft men er ook vruchtbare, kunstmatig besproeide dalen aan, waaronder het diepe dal La Paz. De rivieren zijn meestal droog en alle onbevaarbaar. Het klimaat is heet en droog, doch gezond. Langs de hellingen der bergen valt in Augustus en September veel regen en treden onweersbuien (*chubascos*) op. Van het plantenrijk komen cactussoorten en yucca augustifolia veelvuldig voor. In het gebergte leven wilde schapen, waarvan de wol en het vleesch uitstekend zijn. De zee is rijk aan visschen en walvisschen en in de Golf van Californië worden parels, koralen enz. gevischt. De bewoners bestaan uit zeer weinig beschaafde Indianen, verder uit Kleurlingen en een klein getal Europeanen. Landbouw en veeteelt zijn onbelangrijk; van meer beteekenis is de mijnbouw, daar men er goud, zilver, koper, kwikzilver, steenzout en steenkolen vindt. Vermeldenswaard is de oude kwikzilvermijn van Marques en de Bolos-koper-

mijn bij Santa Rosalia. De hoofdstad van Neder-Californië is La Paz.

Nederdaling ter helle. *Christus'* nederdaling ter helle vormt een zinsnede van de Apostolische geloofsbelijdenis, die in vele geloofs-belijdenissen is overgegaan. Zij steunt vooral op de verzen 1 Petrus 19 en volgende, waar wordt verhaald, dat *Christus* na het sterven van zijn lichaam is afgedaald in de hel (of onderwereld) om zijn prediking te brengen aan de dooden en ook daar te triumfeeren over den duivel.

Nederduitsch. Zie *Nederduitsche Taal en Letterkunde.*

Nederduitsch-Hervormde Kerk. Zie *Hervormde Kerk, Nederduitsch.*

Nederland (zie de kaarten en platen), officiëel het Koninkrijk der Nederlanden geheeten, omvat het mondingsgebied van Rijn, Maas en Schelde en vormt staatkundig wèl, doch aardrijkskundig geen zelfstandig geheel, daar het een onderdeel uitmaakt van de Beneden-Rijnsche laagvlakte, die zelf weer een deel der Germaansche laagvlakte is.

Grenzen, ligging en grootte. De grenzen van Nederland zijn in het N. en W. de Noordzee, in het Z. België (de provincies West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen, Antwerpen, Limburg en Luik), in het O. het Duitsche Rijk (de Pruisische provincies Rijn-provincie, Westfalen en Hannover). Natuurlijke grenzen bezit ons land langs de N. en W. zijde, n. l. de zee, en hier en daar ook aan de landzijde, zooals de Maas over een aanzienlijk gedeelte van haar loop in Limburg, een klein gedeelte van den Rijn en deelen van enkele kleine rivieren, terwijl overigens de landgrens een product der geschiedenis is en een zeer grilligen vorm vertoont.

De ligging van Nederland is gunstig te noemen, want het grenst aan de Noordzee met het Kanaal, de drukst bevaren zee der wereld, omvat de mondingen van drie zeer belangrijke rivieren, ligt ongeveer in het midden der westkust van Europa, in de nabijheid van den Atlantischen Oceaan, in een gunstig klimaat, in het brandpunt der beschaving en te midden der meest industriëele, handeldrijvende en intellectueele landen van Europa. Als uiterste punten vallen te noemen het dorp Mesch (zuidgrens van Limburg) op 50° 46′ N. Br. en de Noordkaap op het eiland Rottum op 53° 32′ N. Br., zoodat de parallel van 52° (Delft, Wijk bij Duurstede, Arnhem) midden door het land loopt. Wat de geografische lengte betreft, ligt Nederland tusschen 3° 25′ O. L. v. Gr. (Sluis in Zeeuwsch Vlaanderen) en 7° 12′ O. L. (Nieuwe Schans), zoodat de meridiaan van $5^1/_2{}^0$ ongeveer midden door het land gaat (Franeker, Nijkerk, Eindhoven). De grootste afstand in N.-Z. richting bedraagt in Nederland ruim 300 km., in W.-O. richting ruim 250 km.

Naar de grootte is Nederland de 17de staat van Europa en beslaat slechts ongeveer $^1/_{300}$ gedeelte der oppervlakte van ons werelddeel of (volgens de opgaven van het departement van Financiën) 33 078,62 v. km.; daarnaast beslaat het water (als Zuiderzee, Wadden, Dollart, Zeeuwsche en Zuid-Hollandsche stroomen enz.) ongeveer 5345,52 v. km., d. i. bijna $^1/_6$ van de oppervlakte van het land, zoodat met inbegrip daarvan ons land 38 424 v. km. groot is. Zooals later zal blijken, heeft de oppervlakte van Nederland in den loop der eeuwen door aanwinst en verlies van land groote veranderingen ondergaan, geheel afgescheiden van de geschiedkundige gebeurtenissen, die op de grootte van Nederland van invloed zijn geweest.

Kust en eilanden. De kust van Nederland is slecht, want het is een duinenkust, en duinenkusten zijn overal op aarde zeer ongenaakbaar, daar de bodem der zee naar het land toe slechts zeer langzaam oploopt en daarenboven vele banken en platen langs de kust liggen, zoodat het voor grootere schepen uiterst moeilijk en gevaarlijk, zoo al niet onmogelijk is, een dergelijke kust te naderen. Wel is de Nederlandsche duinenkust op vele plaatsen doorbroken door zeegaten, maar daarvan zijn slechts twee voor de groote scheepvaart van belang en deze liggen aan de beide uiteinden der kust, zoodat zij meer belang hebben voor onze naburen dan voor ons; het zijn de Wester Schelde en de Wester Eems, twee diepe riviertrechters. Ook de Rijn heeft wel is waar zich een weg door de duinen gebaand, maar aan de Rijnmonden heeft deltavorming plaats gehad, zoodat zij veel ondieper en voor de groote schepen van onzen tijd niet geschikt zijn; vandaar dat men voor onze twee grootste havens kunstmatige verbindingen met de zee heeft moeten scheppen: den Nieuwen Waterweg voor Rotterdam en het Noordzee-Kanaal voor Amsterdam. Voor de kleinere vaart hebben nog belang de monden der Ooster-Schelde, het Brouwershavensche en het Goereesche Gat; het Marsdiep of Tesselsche Gat en het Vlie. Van groote waarde voor de scheepvaart is de aanwezigheid van getijdenstroomen langs onze kust, waarvan een, het Zuidtij, uit het Kanaal afkomstig is, een ander, het Noordtij, om Schotland heen in de Noordzee doordringt en ongeveer bij Den Helder onze kust bereikt.

Als schutsmuur tegen de zee bewijzen de duinen belangrijke diensten, terwijl zij ook in andere opzichten nog beteekenis hebben, zooals in het artikel duinen (zie aldaar) werd aangeduid. Hun hoogte en breedte is in ons land zeer ongelijk. Zij vormen een sierlijk gebogen lijn. Waar deze uitbuigt, heeft afslag plaats, waar zij inbuigt aanspoeling en aanstuiving, hoewel de afslag niet alleen van den vorm der kustlijn afhangt, maar ook in verband staat met de daling van onzen bodem. In elk geval moest de verst uitstekende punt, die van Walcheren, beschermd worden door den Westkappelschen dijk (zie aldaar), terwijl de duinen evenzeer ontbreken bij het vroegere zeegat van de Zijpe, waar de Hondsbossche zeewering (zie aldaar) de duinen vervangt. Elders is de duingordel niet breed genoeg en heeft men daarom versterkingen aangebracht, zooals in het Westland, waar er achter een slaperdijk, er voor de reeks der Delftlandsche Hoofden ligt; terwijl ook bij Cadzand, Scheveningen, tusschen Katwijk en Noordwijk, bij Kijkduin enz. de kust versterkt moest worden, zoodat tegenwoordig bijna langs de geheele westkust een onafgebroken rij van hoofden de kracht der golven breekt, vóór zij het strand bereiken.

De duinenkust, die in vroeger eeuwen veel

NEDERLAND
(Grondsoorten).

Schaal 1: 1100.000.
Kilometers
Geogr. M.
Bij eb droogvallende gronden.
Duinen en Zandstuivingen.
Klei
Beekbezinking
Laag en Moerasveen
Hoogveen (niet afgegraven of ontgonnen).
Hoogveen (afgegraven of ontgonnen).
Zand- en grintgronden.
Löss of Limburgsche klei
Oude gronden.
4° O.L.v.Gr.
5°
6°
7°
53°
NOORDZEE
ZUIDERZEE
SCHIERMONNIKOOG
ROTTUM
AMELAND
TERSCHELLING
VLIELAND
TEXEL
Oost-Vlieland
West Terschelling
Eierlandsche Gat
Vlie
Friesche Gat
Pinkegat
Lauwers Zee
Uithuizer Wad
Groningsch Wad
Wester Eems
Eems
Emden
Delfzijl
Reide
DOLLART
HUNSINGOO
Warfum
Uithuizen
Usquert
Middelstum
Loppersum
Appingedam
Farnaard
Holwerd
Ferwerd
Dokkum
Leeuwarden
Menaldum
Harlingen
Franeker
Berlikum
Stiens
Parrega
St. Jacobi Parochie
St. Anna Parochie
Veenwouden
Hallum
HET BILT
Lauwers Zee
Zoutkamp
Uithuizermeeden
Onderdendam
Bedum
Adorp
Grijpskerk
Zuidhorn
Leek
Marum
Drachten
Bolsward
Makkum
Sneek
Akkrum
Oldeboorn
Gorredijk
Heerenveen
Joure
Wolvega
Lemmer
Warkum
Hindeloopen
Stavoren
Balk
Gaasterland
Workum
Rood Riet
Kuinre
Steenwijk
Blokzijl
Vollenhove
Meppel
Hoogeveen
Dalen
Emmen
Stadskanaal
Winschoten
Scheemda
Finsterwolde
Beerta
Bellingwolde
Oude Pekela
Nieuwe Pekela
WESTERWOLDE
Veendam
Wildervank
Zuidbroek
Noordbroek
Slochteren
Hoogezand
Sappemeer
Haren
GRONINGEN
Aduard
Zuidlaren
Peize
Veenhuizen
Gieten
Assen
Gasselte
Smilde
Ameide
Noordwolde
Wolvega
Oosterwolde
Ruinen
Odoorn
Schoonoord
Roswinkel
Borger
Buinen
Zweeloo
Beilen
Hoogeveen
Stuifhoek
Zwartsluis
Genemuiden
Kampen
Zwolle
Hasselt
Dedemsvaart
Ommen
Hardenberg
Gramsbergen
Coevorden
Daleden
Hattem
Elburg
Harderwijk
Lemelerveld
Raalte
Friezenveen
Almelo
Oldenzaal
Haaksbergen
Borne
Holten
Delden
Hengelo
Lonsee
Enschede
Eysen
Deventer
Epe
Vaassen
Nijkerk
Putten
Barneveld
Amersfoort
Hoevelaken
Leusden
Soest
Baarn
Hilversum
Naarden
Muiden
Weesp
Amstelland
Haarlemmermeer
Aalsmeer
Alkmaar
Egmond
Petten
Kamperduin
Helder
Westgat
Marsdiep
Wieringen
Wieringermeer
Schagen
Medemblik
Wervik
Grootebroek
Enkhuizen
Geldersche Hoek
Hoorn
Hoornsche Hop
Edam
Purmerend
Monnikendam
Marken
Broek
Ilpendam
Zaandam
Wormerveer
Krommenie
Beverwijk
Uitgeest
Schermer
De Rijp
Beemster
Wormer
Purmer
Gouw Zee
Waterland
Zandvoort
Haarlem
Amsterdam
Holland
Haarlemmermeer
Heemstede
Hoogmade
Nieuwkoop
Woerden
Oudewater
Montfoort
Utrecht
Vreeland
Loenen
Nieuwersluis
Maarssen
Breukelen
Abcoude
Weesp
Naarden
Hilversum
Huizen
Laren
Blaricum
Eemnes
Bunschoten
Spakenburg
Amersfoort
Soest
Baarn
Zeist
Bilthoven
Utrecht
Vleuten
De Meern
Haarzuilens
Oudenrijn
Woerden
Oudewater
Montfoort
Linschoten
Polsbroek
Oudewater
Gouda
Reeuwijk
Waddinxveen
Boskoop
Alphen
Rijnsaterwoude
Leiden
Voorschoten
Wassenaar
Katwijk
Noordwijk
Leiderdorp
Zoeterwoude
Rijnsburg
Valkenburg
Oegstgeest

'S GRAVENHAGE
Scheveningen
Voorburg
Rijswijk
Zoetermeer
Leidschendam
Wassenaar
Katwijk
Noordwijk
Leiden
Alphen
Boskoop
Rijnsburg
Voorschoten
Oegstgeest
Leiderdorp
Zwammerdam
Rodenrijs
Woerden
Bodegraven
Reeuwijk
Gouda
Waddinxveen
Zevenhuizen
Moerkapelle
Bergambacht
Ouderkerk
Nieuwerkerk
Krimpen
Capelle
Schoonhoven
Vianen
Ameide
Culemborg
Tiel
Zaltbommel
Druten
Beuningen
Nijmegen
Wageningen
Ede
Arnhem
Velp
Rhenen
Elst
Doesburg
Zutphen
Hengelo
Deventer
Zwolle
Kampen
Harderwijk
Amersfoort
Soest
Baarn
Hilversum
Naarden
Bussum
Weesp
Muiden
Amsterdam
Haarlem
Zandvoort
Leiden
Wassenaar
Delft
Rotterdam
Dordrecht
Utrecht
Zeist
Ijsselstein
Montfoort
Oudewater
Linschoten
Haastrecht
Vianen
Culemborg
Kuilenburg
Wijk bij Duurstede
Driebergen
Rijsenburg
Doorn
Amerongen
Wageningen
Renkum
Oosterbeek
Arnhem
Velp
Rozendaal
Westervoort
Duiven
Zevenaar
Lobith
Tolkamer
Didam
Zelhem
Hengelo
Groenlo
Winterswijk
Aalten
Bredevoort
Lichtenvoorde
Borculo
Eibergen
Ruurlo
Barchem
Brummen
Terborg
Doetinchem
Hattenhorst
Montferland
Zevenaar
Elten
Emmerich
Heerenberg
Lathum
Ellecom
Dieren
Rheden
Velp
Arnhem
Oosterbeek
Renkum
Wageningen
Ede
Veenendaal
Rhenen
Elst
Druten
Beuningen
Nijmegen
Ubbergen
Groesbeek
Kranenburg
Mook
Gennep
Cuijk
Grave
Ravenstein
Oss
Uden
Veghel
Boxmeer
Sambeek
Venray
Horst
Helmond
Deurne
Asten
Someren
Heusden
Waalwijk
Vught
's Hertogenbosch
Oisterwijk
Berkel
Tilburg
Goirle
Oosterhout
Breda
Ginneken
Bavel
Princenhage
Oudenbosch
Zevenbergen
Rijsbergen
Prinsenbeek
Etten-Leur
Roosendaal
Wouw
Bergen op Zoom
Halsteren
Steenbergen
Tholen
St. Maartensdijk
Oud Vossemeer
Kruiningen
Yerseke
Goes
Wemeldinge
Kloetinge
Arnemuiden
Middelburg
Vlissingen
Westkapelle
Domburg
Zoutelande
Breskens
Oostburg
Sluis
Aardenburg
Eede
Axel
Zaamslag
Hulst
Terneuzen
Sas van Gent
Eeckloo
Antwerpen
Turnhout
Mol
Geel
Gheel
Herentals
Lier
St. Nicolaas
Lokeren
Ghent
Mechelen
Aalst
Brussel
Leuven
Hasselt
St. Truijen
Maastricht
St. Pietersberg
Eisden
Visé
Aken
Vaalsbroek
Vaalserberg
Gulpen
Sippelveld
Kerkrade
Heerlen
Gangelt
Sittard
Susteren
Roermond
Stevensweert
Maasbracht
Echt
Weert
Nederweert
Valkenswaard
Eindhoven
Veldhoven
Asten
Someren
Helenaveen
Deurne
Helmond
Boxmeer
Venray
Horst
Venlo
Tegelen
Belfeld
Arcen
Velden
Panningen
Kessel
Meijel
Helden
Swalmen
Roermond
Wassenberg
Hückelhoven
Erkelenz
Jülich
Düren
Viersen
Gladbach
Rheydt
Neuss
Krefeld
Duisburg
Oberhausen
Essen
Mülheim
Dusseldorf
Elberfeld
Barmen
Solingen
Cöln
Bonn
Bocholt
Borken
Rees
Emmerich
Kleef
Goch
Cleve
Xanten
Wesel
Dinslaken
Hamminkeln
Isselburg
Anholt
Haldern
Rees
Millingen
Empel
Rhenen

NEDERLAND
(Staatkundig overzicht).

HOLLAND
S-GRAVENHAGE
Kijkduin
Hoek v. Holland
Nieuwe Waterweg
DELFLAND
SCHIELAND
ROTTERDAM
Mond v.d. Maas
IJSELMONDE
ALBLASSERWAARD
TIELERWAARD
HOEKSCHE WAARD
OVERFLAKKEE
SCHOUWEN
DUIVELAND
TOLEN
WALCHEREN
No BEVELAND
ZUID-BEVELAND
Vlissingen
Hont of Wester Schelde
Ooster Schelde
Roompot
Westgat
Brouwershavensche Gat
Goedereesche Gat
Haringvliet
Dordtsche Kil
Rozendaal
Bergen op Zoom
Breda
Oosterhout
Dongen
Tilburg
Hertogenbosch
Vught
Waalwijk
Loon op Zand
Boxtel
Helmond
Deurne
Asten
Someren
Eindhoven
Veldhoven
Valkenswaard
Heeze
Leende
Budel
Weert
Nederweert
Roermond
Venlo
Venray
Gennep
Mook
Nijmegen
Arnhem
Elst
Tiel
Zaltbommel
Gorinchem
Dordrecht
Papendrecht
Alblasserdam
Vlaardingen
Schiedam
Delft
Leiden
Gouda
Woerden
Utrecht
Amersfoort
Zeist
Rhenen
Wageningen
Ede
Apeldoorn
Deventer
Zutphen
Doetinchem
Arnhem
Nijmegen
Kleve
Goch
Xanten
Wesel
Emmerich
Bocholt
Borken
Coesfeld
Dorsten
Recklinghausen
Essen
Mülheim
Oberhausen
Duisburg
Krefeld
Mönchengladbach
Viersen
Düsseldorf
Elberfeld
Barmen
Solingen
Remscheid
Leverkusen
Köln
Bonn
Aachen
Eupen
Malmedy
Verviers
Spa
Stavelot
Liège
Huy
Namur
Dinant
Givet
Charleroi
Mons
Tournai
Ath
Oudenaarde
Ronse
Kortrijk
Roeselare
Ieper
Poperinge
Veurne
Nieuwpoort
Duinkerke
Oostende
Brugge
Knokke
Zeebrugge
Sluis
Terneuzen
Hulst
Axel
Zaamslag
Sas van Gent
Eeckloo
Maldeghem
Assenede
Boekhoute
Evergem
Zelzate
Gent
Lokeren
Dendermonde
Sint-Niklaas
Beveren
Waasland
Antwerpen
Schelde
Kempen
Mechelen
Lier
Turnhout
Herentals
Geel
Mol
Hasselt
Tongeren
Maastricht
Visé
Verviers
Stavelot
Malmedy
Eupen
Aachen
Jülich
Heerlen
Kerkrade
Sittard
Geleen
Roermond
Weert
Helmond
Eindhoven
Tilburg
Breda
Roosendaal
Bergen op Zoom
Middelburg
Vlissingen
Terneuzen
Hulst
Brussel
Leuven
Tienen
Diest
Aarschot
Landen
Sint-Truiden
Waremme
Hannut
Borgworm

heer een aaneengesloten geheel vormde — al ullen er te allen tijde wel zeegaten bestaan ebben — is thans in het Z. en N. erg verbrok-eld, doordat op vele plaatsen de duinen lang-amerhand te laag en te smal werden, zoodat bij pringtij en storm het water er overheen sloeg, peningen vormde of bestaande openingen ver-rootte, waarbij dan tevens groote stukken van et achter de duinen gelegen land door de zee reggeslagen werden. Zoo treft men tegenwoor-ig aan de Nederlandsche kust, afgezien van de Vadden (zie aldaar), drie groote i n h a m m e n an: den Dollart, de Lauwerszee en de Zuiderzee zie deze art.), naast vele kleinere, terwijl het amenhangende land voor een deel in eilanden verd opgelost, omgekeerd in de kustwateren ook ele eilanden door aanslibbing ontstonden. Men an drie groepen van e i l a n d e n onderschei-en: de Noordzee-eilanden, Rottum, Schiermon-nikoog, Ameland, Terschelling, Vlieland en Tes-el of Texel, de Zuiderzee-eilanden, Wieringen, Marken, Urk en Schokland, en de delta-eilanden n het mondingsgebied van Rijn-, Maas en Schel-le, waarvan Hoek van Holland, Rozenburg, Wel-laat, IJselmonde, het Dordtsche eiland, Voorne, Putten, Tien Gemeenten en Goeree-Overflakkee ot de provincie Zuid-Holland behooren, Schou-ven-Duiveland, St. Philipsland, Tholen, Noord-Beveland, Zuid-Beveland en Walcheren tot de provincie Zeeland. Naast de eilanden vallen nog le min of meer uitgestrekte platen en banken e noemen, vooral op de Wadden, die bij eb droog vallen.

De z e e g a t e n tusschen de eilanden langs de Nederlandsche kust zijn: de Westereems, een breede en diepe geul, die toegang geeft tot Delf-zijl, de Eems en de Dollart; de Lauwers, voor le scheepvaart van geen belang; het Friesche Gat met de geul de Slenk, voor de vaart op Zoutkamp van eenig belang, hoewel moeilijk te bevaren; het Pinkegat en het Amelander Gat, zonder waarde voor de scheepvaart; het Vlie met den Vliestroom, waarlangs de schepen van Har-lingen de zee bereiken; het Eierlandsche Gat, zonder beteekenis; de zeegaten tusschen Tessel en het vasteland van N.-Holland, waardoor de scheepvaart naar Den Helder en de Zuiderzee plaats heeft, waarvoor echter gevaarlijke ondiep-ten liggen, n. l. de Noorderhaaks, Onrust en de Razende Bol. Daartusschendoor voeren drie geu-len; het ondiepe Noordergat, het Westgat met de Breewijd en het diepe Schulpegat naar de Helsdeur, vanwaar men in het Marsdiep komt, met de haven Nieuwediep. De Texelstroom voert noordoostwaarts van het Marsdiep naar het Vlie, het Amsteldiep zuidwaarts, tusschen het Balgzand en den Breehorn, in de Zuiderzee en vormde eenmaal den drukken zeeweg naar Am-sterdam.

In het Z. is de samenhangende duinenreeks, behalve door het Noordzee-Kanaal, het Kanaal van Katwijk, het Spuikanaal van 's-Gravenhage en den Nieuwen Waterweg, verbroken door de g e t i j d e w a t e r e n (zie aldaar) met hun mondingen, tusschen de Zuid-Hollandsche en Zeeuwsche eilanden. Van het N. af vallen te noe-men: de Brielsche Maas, die steeds ondieper wordt, het Goereesche Gat, voor welks mon-ding de zandbank de Hinder ligt, waarvan het hoogste deel de Ribben wordt genoemd. Ten N. ervan ligt het Noordergat, ten Z. het Bokkegat en het Slijkgat; het laatste is het meest voor de scheepvaart geschikt en geeft toe-gang tot Goedereede, Grevelingen-Krammer staan door het vrij diepe Brouwershavensche Gat met de open zee in verbinding. Ook hier-voor liggen gevaarlijke platen en banken, zooals de Ooster, Hompelvoet en Veermansplaat; langs deze beide laatste voeren Springerdiep en Hals langs de zuidkust van Goedereede. De Oost-erschelde heeft voor haar monding verscheiden ge-vaarlijke platen en banken liggen, samen de Banjaard geheeten en door het Westgat in twee-ën gescheiden. Op het breedste deel liggen twee groote ondiepten: Roggeplaat en Neeltjejans-plaat, waarlangs men de vaargeulen Hammen en Roompot vindt. Ook bij de Westerschelde of Hont belemmeren banken en platen de scheep-vaart, vooral de Rassen. Drie geulen geven toe-gang tot de Westerschelde: het Oostgat, dat het gemakkelijkst te bevaren is, de Deurloo, minder geschikt, hoewel dieper, en de Wielin-gen, de weg voor de groote schepen; de vrij diepe Spleet is daarentegen van weinig belang voor de scheepvaart omdat zij niet betond is. Van de eenmaal aanzienlijke inhammen in Zeeuwsch-Vlaanderen is het Zwin geheel, het Hellegat grootendeels dicht geslibd, terwijl de Braakman eveneens veel kleiner en ondieper is geworden. Voor de overige getijdewateren tus-schen de eilanden vergelijke men de artikelen Zeeland en Zuid-Holland.

Terwijl de Nederlandsche kust weinig geschikt is voor de scheepvaart, biedt zij met haar breed strand en geringe zeediepte een uitstekende gelegenheid tot baden en visschen, zoodat de vischvangst dan ook van ouds een hoofdbron van bestaan in Nederland vormde en heden ten dage langs de Nederlandsche kust een reeks van vis-schers- en badplaatsen wordt aangetroffen. Als b a d p l a a t s e n vallen te noemen Domburg, Oost-Voorne, Kijkduin, Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Zandvoort, Wijk aan Zee, Egmond aan Zee, Bergen aan Zee, Oost-Vlieland, West-Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog, waarvan vooral Domburg, Scheveningen en Zand-voort jaarlijks ook door vele vreemdelingen be-zocht worden. Als v i s s c h e r s p l a a t s e n, aan of nabij de zee gelegen, vallen daarnaast nog te noemen: Filippine, Clinge, Tholen, Grauw, Arnemuiden, Ierseke, Bruinisse, Middel-harnis, Pernis, Vlaardingen, Maassluis, Volen-dam, Edam, Huizen, Bunschoten, Harderwijk, Vollenhove, Lemmer, Moddergat, Wierum, Zoutkamp, benevens de plaatsjes op de Zuider-zee- en Waddeneilanden, terwijl ook in Kampen, Enkhuizen enz. de vischvangst voor velen een middel van bestaan vormt.

B o d e m g e s t e l d h e i d. Daar Nederland een deel der Germaansche laagvlakte vormt, der-halve over het algemeen laag is gelegen, voor een aanzienlijk gedeelte nauwelijks boven en zelfs ten deele beneden den zeespiegel, kan hier te lande geen rijkdom van bodemvormen verwacht worden, vertoont ons land in tegendeel, in verge-lijking met andere landen, op de meeste plaat-sen groote eentonigheid. Dat het zijn naam te-recht draagt, kan daaruit blijken, dat bij afwe-

zigheid van de duinen en andere zeeweringen bij elken hoogen vloed bijna geheel Zeeland, Zuid- en Noord-Holland en een groot deel van Utrecht, Friesland, Groningen en Overijsel zouden verdwijnen; want al deze streken liggen beneden of hoogstens 1 m. boven zeeniveau. Werd de zee nog 5 m. hooger, dan zou de kustlijn ongeveer over Bergen-op-Zoom, Breda, 's-Hertogenbosch, Tiel, Nijkerk, Harderwijk, Hattem, Deventer, Ommen, Noordwolde, Marum, Zuidlaren, Stadskanaal en Bourtange loopen. Steeg de zee 25 m., dan zou bijna ons geheele land verloren gaan en zouden slechts enkele plekken in Utrecht, een deel der Veluwe, een stuk van den Achterhoek en van het O. van Overijsel, benevens een deel van Limburg als eilanden uit de zee omhoog steken.

Al ligt de bodem van Nederland over het geheel laag, toch vallen er, zoowel wat hoogte als wat grondsoorten betreft, twee zeer verschillende deelen te onderscheiden: een N.W. en een Z.O. helft, ongeveer gescheiden door de hierboven aangeduide lijn Bergen-op-Zoom-Bourtange. Het eerste gedeelte omvat die gewesten, welke geen, het andere de streken, die wèl een natuurlijke afwatering hebben. Terwijl dit laatste in bodemvorm met de naburige landen overeenstemt en zelfs uitloopers van de naburige gebergten en heuvelrijen bevat, verkeert het eerste deel in een toestand, die bijna eenig is op aarde, doordat het onder den vloedstand der zee ligt. Wel komen elders op aarde landstreken voor, die veel lager ten opzichte van den zeespiegel zijn gelegen, maar zij liggen geen van alle vlak aan zee en missen bijna nooit een natuurlijke afwatering. Het lage gedeelte van ons land wordt doorgaans als het Nederlandsche polderland aangeduid en vormt het eigenlijke, het specifieke Nederland, vooral in vergelijking met andere landen. Een gedeelte ervan ligt zelfs beneden den ebbestand der zee, ja in sommige droogmakerijen, zooals in de Haarlemmermeer, den Zuidplas- en den Prins-Alexanderpolder, woont de bevolking 4 tot 5 m. beneden den zeespiegel. En niet alleen door zijn lage ligging en gemis van natuurlijke afwatering, maar ook in samenstelling van den bodem, klimaat en plantengroei, dichtheid van bevolking, middelen van bestaan en het ontbreken van natuurschoon vormt het een tegenstelling met de hoogere, drogere Oosthelft, waar de bodem in het Z.O. (Vierlanden punt) tot 322 m. oprijst. Dit gedeelte is ouder dan het vorige, bezit op vele plaatsen een golvende of heuvelachtige oppervlakte en werd vroeger bewoond dan het eerste deel. Als hoogste punten vallen er te noemen: in Zuid-Limburg de Ubagsof Krikelenberg ten N.O. van Gulpen (200 m.), de Bescheilberg ten Z. van Gulpen (210 m.), de Vrouwenheide (317 m.), de Eperheide (240 m.), de Vaalserberg (198 m.), de Sibbeberg bij Valkenburg (150 m.), de St. Pietersberg (123 m.), de Kruisberg (103 m.); in de Veluwe: de Imbosch bij Dieren (110 m.), de Filipsberg ten N. van Arnhem (107 m.), de Aardmansberg ten N. van Hoog-Soeren (107 m.), de Hettenheuvel bij 's-Heerenberg (105 m.) en het Montferland (83 m.), terwijl de Hoenderberg bij Nijmegen tot bijna 100 m. stijgt; in Overijsel: de Kuiperberg bij Ootmarsum (95 m.), de Tankenberg bij Oldenzaal (80 m.), de Lonnekerberg (61 m.), de Haarlerberg (83 m.), de Holterberg (68 m.), de Hellendoornsche berg (48 m.); in Utrecht: de Amerongsche berg (69 m.), de Elsterberg (68 m.), de pyramide van Austerlitz (65 m.), de Soesterberg (54 m.); in Drente verheft zich het hoogste punt in den Hondsrug (bij Emmen) tot 27 m., in Friesland de Boschberg bij Appelscha tot 20 m., in het Z. O. van Groningen de heuvel van Ter Apel tot 15 m.

Terwijl in Z.-Limburg en de Veluwe de hoogten ten deele plateaukarakter vertoonen, treden hier, alsook in Utrecht en het Gooi, in het Rijk van Nijmegen, de Graafschap en het O. van Overijsel bepaalde heuvelrijen op, elders, zooals in Drente en het Z. O. van Friesland, lagere, afgeronde ruggen, waartoe ook de Hondsrug moet gerekend worden.

In zijn geheel genomen, helt de bodem van Nederland in de richting van het Z. O. naar het N. W., zooals uit den loop van Maas, Rijn en IJsel blijkt. Denkt men zich de Wadden, die nergens lager dan $2^1/_2$ m. ÷ A. P. liggen, droog, dan kan men, op grond van den orografischen toestand, in Nederland de volgende, elkander opvolgende zonen of gordels onderscheiden: 1. de duinstreek, een smalle zoom, met een gemiddelde hoogte van ongeveer 10 m., in de richting Z.W.—N.O. loopende, evenals de volgende 5 strooken. 2. Een strook tusschen ÷ 2,50 A.P. en 0,00 A.P., die in Z.-Holland het breedst is en naar het N.O., als de Wadden, in breedte afneemt; in Groningen buigt zij zich haakvormig om. 3. Een strook van 0 tot 1 m. + A. P., die in Friesland en Groningen haar grootste breedte heeft. 4. Een strook van 1—5 m. + A.P. met afwisselende breedte. 5. Een smalle, lintvormige, kronkelende strook van 5—10 m. + A.P. 6. Een breeder gebied tot nabij of over de oostgrens van 10—24 m. + A. P. 7. Langs de oostgrens in Overijsel en Gelderland, bij Nijmegen, in het Z. O. van Noord-Brabant en in het midden van Limburg afgebroken stroken van 24—50 m. + A.P. 8. In het Z. van Limburg een strook van 50—100 m. en zelfs ten deele van 100—200 m. + A.P. Verder liggen te midden van dit overigens vrij regelmatig hellend terrein nog lang uitgestrekte, eilandachtige verheffingen, zooals op de Veluwe, in het O. van Utrecht en in het midden van Overijsel.

Het Nederlandsche polderland (zie de plaat), d. i. westelijk Nederland buiten de duinstrook, bezit in het geheel geen afwisseling tusschen hoog en laag, want de bodem ligt vlak of zelfs komvormig en daarbij, zooals reeds vroeger werd opgemerkt, in Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, het W. van Utrecht en het N. W. van Noord-Brabant (oostwaarts ongeveer tot Vecht en Vaartschen Rijn) op een gemiddelde hoogte van ÷ 2,5 tot 0,00 A.P. Met het oog daarop ligt het voor de hand, dat van een natuurlijke afwatering geen sprake kan zijn. Kleine, vrij afstroomende wateren kunnen hier niet meer bestaan, het geheele poldergebied moet door duinen en dijken beschermd worden tegen het buitenwater (zee en groote rivieren), waarvan de spiegel hooger ligt dan de oppervlakte van het land, en alle binnenwateren, zoo-

wel de natuurlijke, als de kunstmatige, door menschenhand gegraven, zijn aan hun monding van sluizen voorzien, die, zoolang zij gesloten blijven, als een deel van de waterkeerende dijken zijn te beschouwen. Het is echter niet voldoende, het land op deze wijze tegen het buitenwater te beschermen, er moet ook gezorgd worden, dat het binnenwater (zie aldaar) geloosd kan worden, en dit veroorzaakt somtijds groote moeilijkheden en maakt de afwateringskwestie zoo ingewikkeld als in geen enkel ander land ter wereld, vooral in de diep gelegen kommen, door droogmaking van meren en plassen ontstaan. Dat men in het polderland spoedig overlast krijgt van het water, is een gevolg van den hoogen stand van het grondwater, dat onder den invloed van de lage ligging en den aard der grondsoorten, hier doorgaans niet meer, somtijds minder dan $^1/_2$ m. onder de oppervlakte staat; de bodem vermag dus in regentijden niet veel water te bergen, terwijl daarenboven de hier aanwezige grondsoorten (klei en laagveen) ook tamelijk ondoordringbaar voor water zijn. Zonder kunstmiddelen zou dus in regentijden telkens het land onder water komen te staan, zooals in vroeger eeuwen inderdaad herhaaldelijk het geval was. Om dit te beletten, is het land binnen de duinen en zware rivierdijken doorsneden van een menigte lagere dijken of kaden, die het polderland dus in een menigte stukken of polders (zie aldaar) verdeelen. Bijna al deze polders loozen het water op kunstmatige wijze, d. w. z. het wordt door windmolens of stoomgemalen, in het W. van Noord-Brabant ook door electrische molens, uit de slooten omhoog gemalen en in enkele gevallen rechtstreeks op het buitenwater geloosd, doorgaans echter op een boezem (zie aldaar) gebracht, en van hier uit, òf door middel van sluizen, òf weer door molens op het buitenwater uitgeslagen (zie verder het artikel *Polder*). Naast de polders vindt men in het poldergebied wel stukken land, die buiten de polderkaden zijn gelegen, daar deze laatste niet altijd tegen den boezem aan liggen; in gewone tijden vloeit het water hier langs natuurlijken weg op den boezem, bij hooge boezemstanden komen zij daarentegen onder water te staan. Men noemt dergelijke stukken vlietlanden. Daarnaast vindt men ook wel stukken land, zooals de geestgronden, die hooger liggen dan het overige polderland, daarom geen dijken en molens noodig hebben, maar op natuurlijke wijze op den boezem afwateren. Men noemt ze boezemlanden.

Uit het voorafgaande volgt, dat het Nederlandsche polderland sterk doorsneden moet zijn van dijken, slooten en greppels, zoodat men er naast de wegen niet over het land kan loopen; dat het voor het grootste deel alleen door kunstmiddelen kan worden droog gehouden; dat er geen eigenlijke rivieren meer voorkomen, want niet alleen zijn zij aan begin en einde afgesloten, meestal bovendien nog door sluizen verdeeld in afdeelingen, bakken als het ware met stilstaand water, maar het water der naburige landstreek moet er ook kunstmatig in worden omhoog gebracht; dat de meeste wegen er over de dijken en kaden loopen, en dat de meeste dorpen, zelfs steden als Rotterdam en Dordrecht, op verbreedingen daarvan zijn ontstaan.

Geologie, ontstaan en veranderingen van den bodem. Nederland is, geologisch gesproken, een jong land, want oude gesteenten komen aan de oppervlakte bijna niet voor, werden daarentegen in de laatste jaren bij de diepe boringen, verricht door de Rijkscommissie tot opsporing van delfstoffen, in grootere uitgestrektheid aangetroffen, dan men vroeger vermoedde.

De oudste gesteenten, waaruit de aardkorst is samengesteld, werden ook bij de diepe grondboringen (tot 1417 m.) hier te lande nergens aangetroffen. Men kent dus in den bodem van ons land geen oudere gesteenten dan die der carbonische formatie en ook deze laatste liggen slechts op enkele plekken in het uiterste Z.O. van Limburg aan de oppervlakte, terwijl de gesteenten der daaropvolgende formaties tot aan het diluvium eveneens slechts op enkele plaatsen in Z.-Limburg, in het O. van Gelderland en Overijsel en in Zeeuwsch-Vlaanderen de oppervlakte bereiken, ten deele zelfs nergens in ons land in de bovenste lagen aanwezig zijn. Men kan derhalve zeggen, dat de bovengrond van Nederland zoo goed als geheel eerst in de laatste periode der aardgeschiedenis ontstaan is, de oosthelft noodzakelijk in het oudere (diluviale), de westhelft in het jongere (alluviale) tijdperk. De oppervlakte van ons land bestaat voor 99,9 % uit deze beide formaties (diluvium ruim 40 %, alluvium ruim 59 %) en slechts voor $^1/_{10}$ % uit oudere gesteenten. In den ondergrond daarentegen spelen deze laatste een belangrijke rol.

De carbonische of steenkoolformatie, d. i. dus de oudste in onzen bodem bekende vorming, wordt aldus genoemd, omdat zij de voor de techniek van onzen tijd zoo belangrijke steenkool in talrijke lagen bevat. In den tijd van haar ontstaan lag ons land op den bodem van de groote, aanvankelijk diepe, later ondiepe zee, welke het geheele noordwesten van het tegenwoordige Europa bedekte. Toen de steenkoollagen, millioenen jaren geleden, gevormd werden, strekte zich langs den zuidrand van deze zee een lange reeks ondiepe haffen uit, van Z.-Rusland over Silezië, Westfalen, Z.-Nederland, België, N.-Frankrijk tot in Engeland, misschien zelfs verder westwaarts tot in Amerika. In deze haffen bezonken afwisselend dikke lagen slib en zand, welke later tot lei- en zandsteen verhardden. De moerasplanten, welke op deze lagen, nadat zij bijna tot den waterspiegel opgehoogd waren, groeiden, stierven af en geraakten door daling van den bodem onder het water, werden door nieuwe slib- of zandlagen bedekt, waarop in tijden dat de daling zwakker werd of tot stilstand kwam, nieuwe strand- en moerasplanten tierden, om later op haar beurt bedolven te geraken. Deze planten ondergingen een verkolingsproces, werden sterk samengeperst, en daaruit ontstond ten slotte de steenkool.

De steenkoolvoerende lagen van Z.-Nederland zetten zich, echter steeds dieper onder de oppervlakte, onafgebroken voort van Kerkrade over Heerlen, Sittard, Kessel, Helenaveen, Ame-

rika, Geldern en Goch (in Duitschland), Winterswijk tot Ruhrort en Wezel, terwijl zij in westelijke richting samenhangen met de lagen in de Belgische Kempen en het bekken van Luik. Door de bewegingen van den bodem ontstonden herhaaldelijk groote plooien en verzakkingsspleten, waardoor de steenkoolvoerende lagen op vele plaatsen verbogen, over elkander geschoven, omhoog geperst, verscheurd en zelfs verbrokkeld werden. Het gevolg daarvan is geweest, dat in ons land in enkele streken steenkoollagen wor-

OVERZICHTKAARTJE van de in Limburg en Noord-Brabant voor exploitatie in aanmerking komende steenkolenvelden.

A. Steenkolen op een diepte van 50—300 M.
B. id. id. 300—600 „
C. id. id. 600—1000 „
D. id. op een technisch onbereikbare diepte.
E. Terrein zonder steenkool.

den aangetroffen, zóó hoog gelegen, dat zij voor ontginning geschikt zijn. Het voornaamste gebied, waar ontginning mogelijk is, strekt zich tusschen de Geul en de Geleen uit, meer bepaaldelijk in den driehoek Simpelveld—Meersen—Sittard. Het vormt één geheel met het Wormgebied (Aken) in Duitschland en dat van de Kempen in Belgisch-Limburg. Bij Kerkrade wordt de steenkool reeds eeuwen lang uit den bodem gehaald, ja hier ligt de oudste kolenmijn van geheel Europa. De bovenste steenkool voerende laag bevindt zich hier bijna aan de oppervlakte; daarentegen ligt zij bij Heerlen reeds 100 M. diep en bij Sittard, waar de lagen plotseling afbreken, reeds meer dan 600 m. (zie *Mijnbouw*).

Een tweede kolenvoerend terrein ligt in de Peel en strekt zich van Swalmen over Kessel, Maasbree en Helenaveen tot voorbij het gehucht Amerika uit. In de Z.-Peel werden bij twee zeer diepe boringen in 1914 (maximum-diepte 1417,4 m.) op de eene plaats 24, op de andere zelfs 36 steenkoollagen doorboord. De kool ligt in vergelijking met Z.-Limburg wel zeer diep, n. l. dieper dan 1000 m., maar is toch in de toekomst nog geschikt voor ontginning. Dit geldt ook voor den uitlooper van het groote Westfaalsche kolenbekken bij Winterswijk, waar zij eveneens op meer dan 1000 m. diepte werd aangeboord, terwijl overal elders in ons land de lagen te diep voor ontginning zijn gelegen.

Na het ontstaan der gesteenten van de carbonische formatie lag ons land een tijd lang boven den zeespiegel, zoodat de oudste afdeeling der Permsche formatie hier niet tot ontwikkeling kon komen. Later golfde er echter de groote, ondiepe zee, welke zich van N.O.-Duitschland over de Noordzee tot in Engeland uitstrekte en waarin de jongere lagen van het Perm zijn bezonken, zoodat deze dan ook, uitgezonderd in Z.-Limburg, overal in ons land de steenkoollagen bedekken. Zij bevatten bij Winterswijk (op 700 M. en dieper) dikke lagen keuken- en kalizouten, welke laatste echter niet voor ontginning geschikt zijn, daar zij in te dunne lagen liggen en te veel verbrokkeld zijn. Op deze formatie volgt die van Trias, welke in zeer dikke lagen de vorige bedekt en zich in alle richtingen tot buiten de grenzen van ons land uitstrekt. De lagen zijn weer in een zeebekken bezonken, en hetzelfde is het geval geweest met de gesteenten der Jura-formatie, welke op één plek, nl. ten O. van Winterswijk, aan de oppervlakte liggen, op enkele andere plekken in de nabijheid slechts weinig daaronder zijn gelegen. Nergens anders dan in het O. van Gelderland en Overijsel werd deze formatie tot dusver binnen de grenzen van Nederland aangetroffen. Bij Buurse (gemeente Haaksbergen) bevatten de Juralagen steenzout (op ongeveer 300 m. diepte), dat reeds ontgonnen wordt.

Anders is het gesteld met de krijtformatie, welke bijna nergens in onzen bodem ontbreekt, al liggen de lagen op zeer verschillend niveau en vertoonen zij in onderscheiden streken een zeer verschillend karakter. In Zuid-Limburg en langs de oostgrens van ons land komen zij zelfs op verschillende plaatsen aan de oppervlakte voor. In het eerstgenoemde gebied vormt het krijt verschillende afdeelingen, waarin o. a. veel vuursteen optreedt en waarvan de laatst gevormde, jongste afdeeling dus, als Maastrichtsch krijt wordt aangeduid. Dit bestaat uit kalk-, mergel- en tufsteen, welke laatste o. a. de bovenste lagen van den St.-Pietersberg bij Maastricht vormt en in het Geuldal op talrijke plaatsen zichtbaar is. Het Maastrichtsch krijt is rijk aan fossielen, zooals de reusachtige Mosasaurus of Maashagedis, en bevat de geologische orgelpijpen of aardpijpen, loodrechte, schoorsteenachtige kanalen.

Deze laatste zijn gedeeltelijk, n. l. de kleinere, ontstaan door de oplossende werking van het regenwater, gedeeltelijk door erosie, en wel op soortgelijke wijze als de reuzenpotten der gletschers. In dit gesteente liggen verder de bekende grotten, feitelijk een labyrinth van door den mensch gevormde gangen, van den St.-Pietersberg, Valkenburg en andere plaatsen in het Geuldal. De gesteenten der krijtformatie in Z.-Limburg leveren niet alleen een goeden bouwsteen maar evenzeer kalksteen om te branden, voor de suikerbereiding en de glasfabricage. Onder invloed van den Wereldoorlog werd in 1917 op verschillende plaatsen hiertoe overgegaan.

In den tijd van het ontstaan der krijtgesteenten hadden hevige bewegingen van de aardkorst plaats, waardoor de oorspronkelijke ligging der lagen sterk gewijzigd werd. Evenzeer was zulks het geval in de tertiaire periode, waarvan de verschillende formaties alle in ons land voorkomen. In dien tijd begon een algemeene daling van den bodem, hier te lande en in de grensgebieden, welke heden ten dage nog in sommige streken schijnt voort te duren en waardoor de lagen op de eene plaats sterk omhoog geperst, elders omlaag gedrukt werden. Hoewel de tertiaire formaties bijna overal als een mantel van ontzaggelijke dikte de oudere gesteenten bedekken, komen zij slechts hier en daar, op kleine plekken, onmiddellijk aan de oppervlakte voor, bijv. het eoceen in Zeeuwsch Vlaanderen, Gelderland, Overijsel en Drente, het mioceen in de Peel, Zuid-Limburg en bij Winterswijk. Zij spelen derhalve als oppervlaktegesteenten slechts een geringe rol en treden meestal op als leemgronden. In het O. zijn zij in een zee bezonken, in Zuid-Limburg langs een moerassige kust ontstaan. Hier bevatten zij bruinkool, welke in de buurt van Heerlen nabij de oppervlakte ligt en sedert Augustus 1917 ontgonnen wordt. Terwijl dit oudere tertiair, zooals gezegd is, slechts enkele plekken aan de oppervlakte beslaat, is zulks niet het geval met de jongste der tertiaire formaties, het plioceen, dat in het Z. van ons land naast het diluvium en alluvium een niet onbelangrijk aandeel neemt aan de samenstelling van den bodem.

De bodem van het tegenwoordige Nederland lag op het einde van de tertiaire periode gedeeltelijk droog, gedeeltelijk was hij door een ondiepe zee bedekt. Wel bleef de bodem dalen, maar tegelijkertijd voerden rivieren een massa grover (grind) en fijner materiaal (zand en klei) aan, waardoor de ondergrond steeds meer werd opgehoogd en ten slotte geheel droog kwam te liggen, evenals een aanzienlijk gedeelte van de tegenwoordige Noordzee, zoodat een tak van den Rijn door het O. van Engeland stroomde. Bijna geheel Nederland werd toenmaals door een reusachtige delta ingenomen, welke thans nog in het Z. en O. als een vlak heuvelland aanwezig is, in het W. en N. echter door jongere lagen bedekt werd en daardoor aan het oog onttrokken is. Inmiddels begon de temperatuur in W.-Europa te dalen en werd dus het klimaat kouder en tevens vochtiger. Ten slotte had de aanhoudende, langzame temperatuurverlaging een zoogenaamden IJstijd ten gevolge, vermoedelijk bestaande uit eenige koude tijdperken (*ijstijden*), gescheiden door relatief warmere (*interglaciale*) perioden. Daarmede laat men de diluviale periode in de aardgeschiedenis een aanvang nemen.

Het gevolg van de temperatuurdaling was, dat de gletschers der Alpen zich sterk uitbreidden, zoodat zij Zwitserland en Zuid-Duitschland bedekten. De rivieren kregen dientengevolge een veel grooter vermogen en voerden geweldige massa's vaste stoffen mede, welke zich over ons land en de streek ten W. ervan uitbreidden, de zwaardere in het Z., de fijnere dichter bij zee, dus in het N. en W. De delta groeide bijgevolg steeds verder aan en reikte eindelijk tot de tegenwoordige Doggersbank. Daar het materiaal afkomstig is van gesteenten, welke tegenwoordig hoofdzakelijk langs Rijn en Maas worden aangetroffen, noemt men de aldus in Nederland gevormde lagen het Rijn- en Maasdiluvium. Hoewel deze nog onderlinge verschillen vertoonen, vallen zij op de meeste plaatsen toch moeilijk te scheiden. Ook Schelde, Theems, Wezer en Elbe hebben aan den opbouw der delta medegewerkt.

Nog sterker dan de gletschers der Alpen groeiden die van N.-Europa (Scandinavië en Finland) aan, met het gevolg, dat zij hoe langer hoe meer ons land naderden. Het smeltwater der gletschers voerde een massa fijn materiaal mede, dat zich in het N. van ons land over het Rijn- en Maasdiluvium uitbreidde en dit dus bedekte. Eindelijk bereikten de noordsche gletschers zelf, beladen met veel puin en steenen (moreenen), ons land en schoven over den ondergrond voort, dezen hier plooiend, elders glad strijkend. Dit landijs strekte zich zuidwaarts vermoedelijk uit tot een lijn, welke men over Kleef, Nijmegen en Utrecht kan trekken. Na verloop van tijd begon de temperatuur te rijzen, met het gevolg, dat de gletschers zich hoe langer hoe meer naar het Noorden terugtrokken. De ontzaggelijke hoeveelheden vaste stoffen, waarmee zij beladen geweest waren, deels geweldige rotsblokken, deels grind, zand, gletscherleem, alsmede de tot zoogenaamde *potklei* fijn gewreven steenen, lieten zij bij het afsmelten natuurlijk achter, zoodat deze den grond bedekten en op sommige plaatsen heuvels en zelfs heuvelrijen vormden. Weer overstroomde daarna het smeltwater der gletschers den bodem, naast wilde beken en rivieren. Samen wijzigden zij de van landijs bevrijde oppervlakte in hooge mate, daar zij hier oneffenheden met fijn grind en zand of leem aanvulden, elders daarentegen diepe dalen uitschuurden. Vooral tusschen Neder-Rijn en Overijselsche Vecht vertoont het tegenwoordige landschap sterk de vermenging van ijs(gletscher)- en riviervormingen en wordt daarom als Gemengd diluvium aangeduid, terwijl het Scandinavisch diluvium in het deel van Nederland ten N. der Vecht wordt aangetroffen.

Ook het Z. van ons land werd in dien tijd sterk gewijzigd door de uitschurende werking der groote rivieren, te meer daar bijv. de Rijn, welke toen gedwongen werd aan den rand der tegenwoordige Veluwe naar het W. om te buigen, daardoor een veel korteren loop en bijgevolg grootere erodeerende kracht had gekregen.

Daar de Veluwehoogten bestaan uit zand en grind, grootendeels door den Rijn aangevoerd, moet zijn bed hier eenmaal wel 100 m. hooger hebben gelegen. Ook Schelde en Maas verlegden op meer dan één plaats haar oude bedding. Naast erosie, sedimentatie en verweering droegen ook in den diluvialen tijd niveauveranderingen weer in hooge mate bij om de oneffenheden van den bodem te vergrooten. Nadat het vermogen van de groote rivieren door vermindering van den neerslag geringer was geworden, stroomden zij voortaan door het midden van het breede dal, dat zij vroeger hadden uitgeschuurd, terwijl de oevers terrassen vormden met grind of zand, later ook ten deele met klei bedekt.

Tegen het einde van het diluviale tijdperk werd in Z.-Limburg een kleilaag gevormd, waarschijnlijk door bezinking in water, die bekend staat als Limburgsche klei of löss. Deze lösslaag heeft een geel-grijze kleur, is hier en daar meer dan 10 m. dik en komt ook in de naburige deelen van Duitschland en België voor, terwijl zij of een soortgelijke vorming eveneens langs den Veluwezoom ten O. van Arnhem en aan den oostrand der Nijmeegsche heuvels wordt aangetroffen.

De in den diluvialen tijd gevormde lagen bezitten een aanzienlijke dikte, vooral in het N.W. van het land. Zoo bedraagt deze bij Noordlaren 176,5, bij Utrecht 150, bij Gorkum 114, bij Wijk aan Zee 98 m.

Op het einde van het diluviale tijdperk was de oosthelft van ons land, wat haar bodemvorm betreft, in groote trekken voltooid en stroomden de rivieren in hoofdzaak door het bed, dat zij thans nog volgen. De bodem bleef evenwel dalen, met het gevolg, dat de westhelft weer onder den spiegel der Noordzee, welke eveneens reeds haar tegenwoordige gedaante had gekregen, kwam te liggen. Daarmede was het jongste tijdperk in de geschiedenis der aardkorst, het alluviale, aangebroken. De vaste stoffen, welke Rijn, Maas en Schelde in zee voerden, thans bij sterk verminderd vermogen slechts fijn zand en klei, bezonken op eenigen afstand van de kust en wel het dichtst bij het zwaardere zand. De bodem der ondiepe kustzee werd hierdoor steeds meer opgehoogd en stak ten slotte op vele plekken als banken boven den waterspiegel uit. Op sommige plaatsen groeiden deze banken onderling samen, geraakten hier en daar ook met de kust verbonden, waartoe wellicht vermindering of tijdelijke stilstand van de daling des bodems medewerkte. Op de banken ontstonden duinen, welke samen een strandwal of schoorwal vormden, waardoor een gedeelte der zee in den vorm van een haf werd afgescheiden. Voortaan mondden de rivieren hierin uit, waardoor het water van het haf niet alleen langzamerhand verzoette, maar tevens de vaste stoffen door de rivieren aangevoerd, den bodem ervan ophoogden met een laag klei (oude of blauwe zeeklei). Ook bezonken voortdurend de afgestorven microscopische organismen (plankton), welke in het water leefden en door gebrek aan zuurstof tot rottingsslik (*sapropelium*) ontbonden werden. Door vermenging met minerale bestanddeelen, uit het duinzand in het haf gewaaid, werd sapropeliet gevormd. Toen daardoor het haf ondiep was geworden, begonnen er water- en moerasplanten in te groeien, welke jaarlijks afstierven, op den bodem bezonken en door de afsluiting van de lucht een verkolingsproces ondergingen. Nieuwe lagen afgestorven planten bedekten de oudere en ten slotte werd het haf gevuld met een bruinzwarte, modderige plantenmassa, laagveen geheeten. De rivieren namen nu haar weg over dien veenbodem en deden bij overstroomingen langs haar oevers strooken rivierklei ontstaan. Ook boomen begonnen er te groeien, waren ten deele misschien reeds eerder aanwezig op hoogere stukken grond. De positieve niveauverandering hield aan, nam wellicht zelfs in kracht toe. Het gevolg was, dat de duinengordel, welke ons land in het W. en N. omsloot, steeds meer van de golven te verduren had, vooral bij storm en springtij, het meest in het Z. en N., waar de getijen zooveel sterker zijn. De samenhang der duinen werd verbroken, de zee overstroomde het daarachter gelegen laagveengebied en sloeg er groote stukken van weg, drong bij de telkens terugkeerende overstroomingen steeds dieper door en bereikte op sommige plaatsen den rand der hoogere zandgronden. Evenwel had na verloop van tijd ook weer landaanwinning plaats, doordat uit het zeewater kleideeltjes bezonken, niet alleen daar, waar het veen was weggeslagen, maar ten deele ook op plaatsen, waar het was blijven bestaan, zooals in Friesland. Het veen werd hier door de jongere zeeklei samengeperst en draagt den naam van *derrie*.

Thans was ook de westhelft van Nederland in hoofdzaak voltooid. Wel is waar hield het landverlies tot in den historischen tijd aan; want eerst sedert de regeering van *Karel V* gelukte het hoe langer hoe meer duinen en dijken zoodanig te versterken, dat doorbraken van de zee nog slechts hoogst zelden voorkwamen. Toch werd nog in 1906 een gedeelte van Zeeland overstroomd en heeft hier nog steeds van tijd tot tijd landverlies plaats door dijkval en oeverafschuiving, terwijl de stormvloed van Januari 1916 tot groote overstroomingen in Noord- en Zuid-Holland en Gelderland aanleiding gaf.

Behalve laagveen en jonge zeeklei omvat het alluvium in W.-Nederland ook rivierklei, door de groote rivieren langs haar oevers neergelegd. Daarenboven behooren er eenige gronden in de oosthelft van ons land toe, n.l. de zandverstuivingen, de humusgronden, de beekbezinking en het moerasveen en eindelijk het hoogveen.

Zandverstuivingen zijn plekken te midden der heidevelden, waar de bovenkorst ontbreekt, zoodat het rulle, mulle zand bloot ligt en door verstuiving voor naburige akkers en weilanden schadelijk kan worden. Zij komen vooral op de Veluwe en in W.-Noord-Brabant voor en zijn gedeeltelijk door de schuld van den mensch ontstaan, als gevolg van plaggesteken en heibranden. Meer en meer tracht men ze te doen verdwijnen door bedekking met plaggen of boombeplanting.

Onder humus of teelaarde verstaat men de in ontleding verkeerende, koolstofhoudende of organische stoffen van den grond. Door haar ver-

menging met de bovenste aardlaag wordt deze laatste vruchtbaar, zoodat de humusgronden zeer geschikt zijn voor landbouw. Men zal ze vooral aantreffen, waar vele overblijfselen van planten aanwezig zijn, derhalve op bosch- en veengronden.

Beekbezinking komt te midden der zandgronden langs die stroompjes voor, waar de ondergrond leembanken bevat, waarvan de deeltjes, vermengd met zand en halfvergane plantendeelen, bij de vroeger veelvuldige overstroomingen op de oeverlanden werden neergelegd. Waar de leembanken ontbreken, ontstond langs de riviertjes moerasveen. Hun dalen lagen vroeger, toen de afwatering veel te wenschen overliet, jaarlijks maandenlang onder water of waren althans drassig. In dien tijd stierven de planten af en had er veenvorming plaats, welke echter in den drogen tijd, des zomers dus, telkens onderbroken werd. Daarenboven werd bij de overstroomingen het veen met zand en slib vermengd, en zoo houdt het moerasveen het midden tusschen laag- en hoogveen. Op sommige plaatsen wordt het wel verturfd, doorgaans echter, evenals de beekbezinking, als grasland gebruikt, vandaar dat ze samen *groenlanden* genoemd worden.

Ook in historische tijden heeft de bodem tot op onze dagen groote veranderingen ondergaan. De bevolking stelde zich niet tevreden met het opwerpen van terpen, maar begon weldra, wellicht reeds ten tijde van *Karel den Groote*, dijken aan te leggen. Eeuwen verliepen echter, voordat men in staat was, deze zóó stevig te bouwen, dat zij tegen het geweld der golven bestand bleken. Het gevolg was, dat de zee opnieuw groote verwoestingen aanrichtte, te meer daar de bodem van Nederland bleef dalen, zooals heden ten dage waarschijnlijk nog het geval is. Niet slechts achter de duinen werd veel land weggeslagen (Wadden), maar de zee drong ook dieper door, en allengs ontstonden de groote inhammen Dollart, Lauwerszee, Middelzee en Zuiderzee, terwijl in Zuid-Holland en Zeeland eveneens veel land verdronk. Heden ten dage komt landverlies alleen nog voor langs den duinvoet door afslag en verstuiven (zie *Duinen*) en in Zeeland door dijkvallen (zie aldaar). Daarentegen werd in historische tijden veel nieuw land gevormd, zoowel aan de kust door aanslibbing, waarbij de mensch de natuur op vele plaatsen te hulp komt en de vette kleigronden, zoodra deze hoog genoeg liggen, inpoldert, er zoogenaamde bedijkingen of zeepolders uit vormt (zie *Polder*), als in het binnenland. Hier ontstond in historische tijden vooreerst een groot deel van het hoogveen (zie *Veen*), voor een aanzienlijk stuk door den mensch afgegraven en in bouwland veranderd (zie *Veenkoloniën*), in de tweede plaats langs de kleine riviertjes de beekklei en het moerasveen. Ook het laagveen werd op menige plek uitgebaggerd en uit de daardoor ontstane plassen ontstonden vervolgens door uitmaling en droogmakerijen (zie aldaar).

Zoo heeft het uiterlijk voorkomen van Nederland in den loop der eeuwen groote veranderingen ondergaan, een groot aantal inhammen (Zwin, Middelzee) zijn verdwenen of sterk ingekrompen (Dollart, Lauwerszee, Braakman), nieuwe eilanden zijn ontstaan en reeds bestaande door op- en aanwas met elkander samengegroeid (Schouwen uit 6 eilandjes, Walcheren uit 4 enz.), andere daarentegen (Grind in de Zuiderzee, Korenzand en Bosch ten W. van Rottum) zijn verdwenen. Een nieuwe groote verandering staat ons land te wachten, als eindelijk de plannen tot drooglegging van het grootste deel der Zuiderzee (zie aldaar) tot uitvoering zullen komen.

Mineralen. Het hangt met den aard van onzen bodem samen, dat Nederland arm aan delfstoffen is. Steenkolen en bruinkool komen in Zuid-Limburg voor en werden op groote diepte in de Peel en bij Winterswijk aangetroffen, zout werd eveneens bij Winterswijk gevonden, Zuid-Limburg levert kalk- en bouwsteen, Drente groote keien, uit de beekklei wordt ijzeroer gedolven, hoogveen en laagveen verschaffen turf. Zie verder *Mijnbouw*.

Minerale bronnen treft men alleen in het W. van ons land in gering aantal aan. Bekend is de Wilhelminabron te Haarlem, terwijl op menige plek in de allerlaatste jaren de aanwezigheid van brongas (zie aldaar) werd aangetoond en dit ook tot praktische doeleinden gebruikt wordt.

Wateren. Nederland is in zijn westhelft een echt waterland, zooals bij de beschouwing van het polderland is gebleken; tevens werd aldaar aangetoond in welk een hoogst eigenaardigen hydrografischen toestand dit gedeelte van ons land verkeert.

Rivieren. Groote rivieren bezit Nederland slechts twee, n.l. Rijn en Maas (zie deze art.), terwijl de Schelde op de grens van Nederland in de Westerschelde uitmondt. In bevaarbaarheid overtreft de Rijn als gletscherrivier verre de Maas, die een bronrivier is. Terwijl bij den Rijn de verhouding in waterafvoer bij middelbaar en hooge rivierstanden hoogstens 1 : 6 bedraagt, is deze bij de Maas 1 : 20, ja kan bij Maastricht tot 1 : 100 stijgen! Van de verschillende takken van den Rijn is de Waal de waterrijkste en bij gevolg de best bevaarbare. Zij vormt onzen belangrijksten waterweg naar Duitschland en moet volgens tractaat met de Duitsche regeering door ons op een bepaalde diepte worden gehouden, n.l. van 3 m., welke eerst in 1913 door jarenlang voortgezet baggeren bereikt werd. Be halve de Maas in Limburg zijn overal in ons land de groote rivieren bedijkt, en hetzelfde is met vele kleinere het geval. Deze laatste komen, zooals vroeger gezegd alleen in de oosthelft van Nederland voor, zijn meestal van weinig belang voor de scheepvaart, doch van groote beteekenis voor den waterafvoer en ten deele ook voor bevloeiingen. Bijna alle kleine rivieren hebben, evenzeer als de groote, in den loop der eeuwen groote veranderingen ondergaan, zijn in meerdere of mindere mate genormaliseerd. Zij vertoonen alle hetzelfde karakter als de Maas: zeer ongelijke waterstanden. Terwijl wij voor haar namen en verdere bijzonderheden naar de afzonderlijke artikelen en de beschrijving der provincies verwijzen, vermelden wij hier alleen nog, dat van de Maastakken de Geleen en de Swalm zeer weinig water hebben; Jeker, Geul, Niers en Dommel voeren bij lagen stand nabij

de mondingen slechts een paar kub. m. water per seconde af, bij gemiddelden nog slechts 3—6 kub. m., bij hoogen stand daarentegen 50—100 kub. m.; waterrijker zijn de Roer en de in de Dieze uitmondende A, waarvan de waterhoeveelheid tot 240 en 120 kub. m. bedragen kan. Bij de Limburgsche rivieren komen, door haar hooge oevers, overstroomingen niet dikwijls voor, bij de Dommel en de A, die lage oevers bezitten, bevordert men de overstroomingen wel, om daardoor de oevergronden vruchtbaarder te maken. Deze wijze van grondverbetering door bevlociing, die in de laatste jaren ook elders op het diluvium wordt toegepast, levert met goed slibhoudend water uitstekende resultaten. Schadelijk zijn de overstroomingen vooral bij de oostelijke IJseltakken en de Overijselsche rivieren, waar het terrein weinig helt en het water dus te lang blijft staan. Daarom heeft men de IJseltakken gekanaliseerd, terwijl men met de Overijselsche rivieren bezig is; men tracht n.l. de afstrooming door het afsnijden van bochten en door het regelmatig maken van de bedding te versnellen. Het maximumvermogen bedraagt bij den Ouden IJsel te Keppel 110 kub. m., bij de Berkel en de Schipbeek in den benedenloop slechts 36 kub. m., bij de Vecht te Ommen 200 kub. m. Van veel minder beteekenis zijn de Drentsche diepen en de Sallandsche weteringen. De beken aan de oostzijde der Veluwe hebben zeer waterrijke bronnen (sprengen) en in den bovenloop een groot verval, waardoor ze molens kunnen drijven.

Meren. Terwijl de westhelft van Nederland geen rivieren bezit, komen er wel een aantal meren en plassen voor, al is dit aantal in den loop der laatste drie eeuwen sterk verminderd. Verreweg de meeste dezer meren hadden hun ontstaan te danken aan uitbaggering van het laagveen, terwijl zij, evenals ook de van ouds aanwezige meren, zooals bijv. het Haarlemmermeer, door afslag der oevers ten deele steeds grooter oppervlakte verkregen en daardoor de naburige streken menigmaal door overstroomingen teisterden. Voor zoover de bodem voldoende vruchtbaar was (klei), werden de meeste later leeg gemalen en aldus in droogmakerijen (zie aldaar) veranderd. Het grootste aantal bezit tegenwoordig de provincie Friesland (zie aldaar), waar hun zandbodem niet tot drooglegging uitlokte. Zij zijn van belang als bergplaatsen van het polderwater, dienen verder voor de scheepvaart en hebben oeconomisch ook eenige waarde door de vischvangst, die er op wordt uitgeoefend. De overige meren van ons land beteekenen weinig, zooals het Leekster- en Schildmeer in de provincie Groningen, de Paterswoldesche plassen en het Zuidlaarder meer op de grenzen van Groningen en Drente, het om zijn natuurschoon bekende Naardermeer (zie aldaar) in Noord-Holland en het kleine Uddelermeer op de Veluwe; alleen in het N.W. van Overijsel treft men in het laagveengebied nog uitgestrekte plassen aan, zooals de Beulakker en Belter Wijde, de Boven Wijde en het Giethoornsche meer.

Kanalen. Is het in het algemeen niet gemakkelijk in de beschaafde landen kanalen en rivieren streng van elkander te scheiden, wegens de groote veranderingen, die de mensch in den loop der tijden bij vele vrij afstroomende wateren heeft aangebracht, vooral moeilijk valt dit onderscheid te maken in Nederland, waar dikwijls de feitelijke verschillen betrekkelijk gering zijn en tal van gekanaliseerde rivieren kortweg kanalen worden genoemd. Daarnaast treft men wel is waar een menigte door den mensch gegraven waterwegen aan, vooral in de westhelft, waar de waterloozing zulks noodig maakte en iedere stad, ja elk dorpje aan een of eenige kanalen is gelegen. In het oosten des lands is het aantal kanalen in de streek der vergraven hoogvenen aanzienlijk, omdat zij hier onmisbaar waren, zoowel voor den waterafvoer, als voor de verscheping van turf en den aanvoer van meststoffen en andere benoodigdheden. Elke veenkolonie ligt dan ook minstens aan één kanaal. In de drie noordelijke provinciën begon men met het graven van dergelijke kanalen in de 17de eeuw; in Overijsel, Oostelijk Noord-Brabant en Zuid-Limburg dagteekenen de kanalen uit de 19de eeuw. Van grooter beteekenis dan de afwaterings- en veenkanalen zijn die, welke voor het binnenlandsch vervoer van goederen dienen, al worden natuurlijk ook de beide genoemde soorten ten deele daaraan dienstbaar gemaakt. Deze voor den handel bestemde waterwegen hebben meestal een diepte van $1^1/_2$—2 m.; als beweegkracht is in plaats van menschen, paarden en windkracht ten deele stoomkracht en op de kleine vaarten in de laatste jaren de petroleummotor getreden. Nog grooter beteekenis hebben die kanalen, welke in de eerste plaats voor het verkeer met het buitenland bestemd zijn, zooals de waterwegen, die van Rotterdam en Amsterdam naar zee voeren. Van alle kanalen in ons land is dan ook geen enkel van zooveel belang als de Nieuwe Waterweg van Rotterdam naar Hoek van Holland; daardoor heeft het Voornsche Kanaal zijn beteekenis verloren; de verbinding met Antwerpen wordt gevormd door de Nieuwe Maas, Noord, Dordtsche Kil, Hollandsch Diep, Volkerak, Krammer, Zijpe, Mastgat, Keeten, Oosterschelde, Kanaal van Zuid-Beveland of Kanaal van Walcheren en Westerschelde; naar Amsterdam gaat de belangrijkste waterweg van Rotterdam langs den Hollandschen IJsel tot Gouda en verder langs de Gouwe tot Alfen, waar een splitsing plaats heeft: een weg voert langs Aar, Drecht en Amstel, de andere langs Oude-Rijn, Heimanswetering, Brasemer Meer, Oostelijke ringvaart der Haarlemmermeer, Nieuwe Meer en Overtoom; een andere weg voert langs Schie, Vliet, Zijl en Kagerplassen naar de Ringvaart. Voor de verbinding van Amsterdam met de zee werd het Noordzee-Kanaal naar IJmuiden gegraven, daar het Noord-Hollandsch-Kanaal naar Den Helder-Nieuwe Diep op den duur evenmin geschikt was voor de groote schepen, als voorheen de Zuiderzee. Voor de verbinding, langs Merwede-Waal-Rijn, met Duitschland diende vroeger de Keulsche Vaart langs Amstel, Gaasp (tot Weesp), Vecht, Vaartsche Rijn, Zederik-Kanaal en Merwede, thans vooral het Merwede Kanaal van Amsterdam naar Gorinchem, terwijl de Keulsche vaart nog slechts door kleine schepen gebruikt wordt. Terwijl in Zeeland het Kanaal van Terneuzen over Sas van Gent naar Gent

nog vermelding verdient, moet in Brabant-Limburg vooreerst de Zuid-Willemsvaart genoemd worden van Maastricht naar 's-Hertogenbosch met een zijtak van Helmond naar Eindhoven, terwijl het verder in verbinding staat met het Astensche Peelkanaal, de Noordervaart, het Kempensche Kanaal en het kanaal van Maastricht naar Luik; het Wilhelmina-Kanaal, van de Zuid-Willemsvaart naar de Bergsche Maas, nadert zijn voltooiing. In Gelderland valt alleen het kanaal Dieren-Apeldoorn-Hattem te noemen; in Overijsel is vooral het Overijselsche kanaal Zwolle—Almelo met zijn takken naar Deventer en Gramsbergen en zijn voortzetting Almelo—Nordhorn van beteekenis voor den handel; de kleine Willemsvaart verbindt Zwolle met den IJsel; de Dedemsvaart met haar zijtakken is in de eerste plaats een veenkoloniale vaart, heeft echter ook drukke scheepvaart; hetzelfde geldt voor alle Drentsche kanalen, zooals de Drentsche hoofdvaart, de Hoogeveensche Vaart en het Oranjekanaal met hun zijtakken. De stad Groningen ligt in het middelpunt van een aanzienlijk kanaalstelsel. Daarvan moet in de eerste plaats genoemd worden het Eemskanaal naar Delfzijl, waardoor het Damsterdiep veel van zijn beteekenis verloor, en het Reitdiep naar Zoutkamp; ook de Noord-Willemsvaart naar Assen, het Hoendiep naar Stroobos, het Winschoterdiep, het Stadskanaal met het Annerveensch Kanaal en Kielsterdiep en het Boterdiep hebben een drukke scheepvaart. Met de kanalisatie van Westerwolde werd voor eenige jaren een begin gemaakt. In Friesland moeten vooral vermeld worden de scheepvaartweg Groningen-Lemmer, de waterwegen Leeuwarden-Sneek-Lemmer en Leeuwarden-Sneek-Stavoren, Leeuwarden-Bolsward-Staveren, de trekvaart Leeuwarden-Harlingen en van Leeuwarden over Dokkum naar de Lauwerszee. Ook de drie Compagnonsvaarten in het Z.O. van Friesland hebben een vrij druk verkeer.

Klimaat. Het klimaat van Nederland wordt, behalve door algemeene oorzaken, als zijn ligging in de gematigde luchtstreek, voor een groot deel bepaald door de omstandigheid, dat het ten W. en N.W. begrensd wordt door de zee, ten O. door een uitgestrekt vasteland. Terwijl men dientengevolge bij de overheerschende westelijke winden vrijwel een zeeklimaat aantreft, is een geringe draaiing van den wind somtijds voldoende, om een overgang tot zuivere landtoestanden, strenge winterkoude of groote zomerhitte, te veroorzaken.

Windrichting en -snelheid. Van groot belang is dus de verdeeling van den wind over de verschillende windstreken, waarvan onderstaand overzicht voor de Bilt (1897—1919) een voorbeeld geeft.

	N.	NO	O	ZO	Z	ZW	W	NW	Stilte.
Verhouding in %	10	11	7	9	15	**19**	14	12	3
Gem. kracht	2.6	2.5	2.3	2.4	2.8	**3.0**	2.9	2.7	—

De gemiddelde kracht is hier uitgedrukt in graden *Beaufort,* waarbij 1 en 2 zwakke winden (onder 4 m. p. sec.) 3 en 4 matige winden (van 4—7 m. p. sec.) voorstellen. Ter aanvulling geven we hierbij de verhouding, waarin winden van verschillende sterkten te Helder op 15 m. hoogte en te De Bilt op 37 m. hoogte voorkomen in de maanden van sterksten en zwaksten wind (1903—1916). Snelheden van 0—2 m. zijn onder 1 geplaatst enz. Winden van 7—12 m. (B. 5—6) gelden als krachtig, van 13—17 m. (B. 7—8) als stormachtig.

Snelheid	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	gem.
					Januari.						
Helder	14	20	**20**	17	13	9	5	2	0,3	0,3	5,8
De Bilt	6	22	**28**	23	13	5	2	0,3	0,1	0,1	5,3
					Juli.						
Helder	18	**30**	24	16	7	3	1	0,4	0,1	0,1	4,4
De Bilt	8	**44**	34	10	3	0,5					3,9

Deelt men de Z.winden voor de helft bij de landwinden, voor de helft bij de zeewinden in, dan vinden we 62 % zeewinden tegen 35 % landwinden. Neemt men de gemiddelde kracht in aanmerking, dan staat de invloed der zeewinden tot dien der landwinden als 2 : 1. Het veelvuldigst zijn de zeewinden in den zomer: 70 tegen 27 %; het minst vertegenwoordigd in den herfst, 56 tegen 40. In den regel zijn dientengevolge de zomers koel en vrij vochtig, de winters zacht en eveneens van veel neerslag vergezeld, terwijl bestendig weer het meest in den herfst wordt aangetroffen (nazomer). Perioden van droog, warm weer in den zomer, van flinke vorst in den winter zijn alleen mogelijk, wanneer de normale luchtdrukverdeeling met lage drukking in het NW. of N., die de zeewinden veroorzaakt, plaats maakt voor de abnormale, minder standvastige toestanden waarbij landwinden optreden. Is echter eenmaal zulk een periode ingetreden, dan is, behalve op kustplaatsen, de invloed der zee ook geheel weggenomen en kunnen in den zomer zeer hooge, in den winter zeer lage temperaturen voorkomen.

Temperatuur. Terwijl dus, evenals bij een zeeklimaat, de maandgemiddelden der temperatuur in den loop van het jaar betrekkelijk weinig uiteenloopen, liggen door den invloed der landwinden de uiterste, in het geheele tijdvak waargenomen temperaturen tamelijk vér uiteen. De afwisseling van zee- en landwind en de bewolkingsveranderingen die de beweging van depressies vergezellen zijn oorzaak van een vrij groote veranderlijkheid der temperaturen van dag tot dag. De gemiddelde verandering van de maximum-temperatuur bedraagt 1°,7 C.; 52 maal per jaar komen veranderingen voor van meer dan 4°, 14 maal van meer dan 6°.

Temperatuur in °C (1894—1919).

Station.	Gemiddeld.			Absoluut.	
	Januari.	Juli.	Jaar.	Laagste.	Hoogste.
Helder	2.9	16.7	9.6	—14.4	32.1
Vlissingen	3.1	17.7	10.3	—14.2	34.4
De Bilt.	2.3	18.2	10.1	—20.7	35.6
Groningen. . . .	1.6	17.7	9.5	—18.8	35.5
Winterswijk. . .	1.7	18.7	10.1	—22.0	35.0
Maastricht. . . .	2.9	19.4	11.0	—19.6	36.3

Duidelijker nog dan in bovenstaande cijfers

spreekt het verschillend klimaat van kust en binnenland uit de *gemiddelde* hoogste en laagste temperaturen. Als voorbeeld het volgende:

Gemiddelde dagelijksche hoogste en laagste temperaturen (1894—1919).

Station.	Januari.		Juli.	
	Hoogste.	Laagste.	Hoogste.	Laagste.
Helder	4.4	0.8	18.6	14 0
Vlissingen	4.7	1.1	20.0	14.3
De Bilt	4.7	—0.8	21.5	12.0
Groningen	3.7	—1.2	21.2	12.0
Winterswijk	4.2	—1.4	22.4	11.8
Maastricht	5.1	—0.1	22.8	13.4

Hieraan kunnen we nog toevoegen, dat in het geheele jaar gemiddeld te Helder slechts 3 à 4 dagen voorkomen met maximum-temperatuur boven 25°, („zomerdagen") en 40 vorstdagen, terwijl bijv. voor Winterswijk die getallen zijn 28 en 75. Van hoeveel belang dergelijke gegevens zijn voor de beoordeeling van den invloed van het klimaat bijv. bij ziekteverschijnselen, blijkt o. a. daaruit, dat de periodieke vermeerdering der kindersterfte in de zomermaanden geen verband houdt met de gemiddelde temperatuur, maar in sterke mate afhankelijk is van het aantal „zomerdagen".

Bewolking en *neerslag*. De talrijke zeewinden brengen een vrij zware bewolking mede: gemiddeld zijn ruim zes tienden van den hemel met wolken bedekt. Tegenover ongeveer 35 dagen met helderen hemel (gemiddeld minder dan 0,2 bedekt) staan 129 dagen met bijna geheel bedekte lucht (meer dan 0,8 bewolkt). In overeenstemming daarmede bedraagt het aantal uren helderen zonneschijn in De Bilt gemiddeld 33 % van de gemiddelde daglengte. In dit opzicht is er vrij groot verschil in klimaat binnen ons land; vooral in winter en herfst is het N. en W. armer aan zonneschijn; de geringe zonneschijn van Maastricht moet waarschijnlijk aan zijn ligging in het Maasdal worden geweten.

Zonneschijn in % van de gemiddelde daglengte (1899—1919).

	Winter.	Lente.	Zomer.	Herfst.	Jaar.
Helder	14	33	36	23	29
Vlissingen	18	35	38	28	31
De Bilt	20	36	39	31	33
Groningen	16	34	36	26	30
Maastricht	16	29	33	24	27

Vrij dikwijls gaat een zwaar bewolkte dag nog zonder neerslag voorbij, of met zoo geringen neerslag, dat deze aan de meting ontsnapt; het gemiddelde aantal dagen met meetbaren neerslag (0,1 mm. of meer) is over het geheele land genomen 153, en 212 dagen blijven dus zonder meetbaren neerslag; 34 dagen geven hoeveelheden beneden 1 mm. en zullen te zamen niet meer dan 2 cm. opleveren. Daar de regenval per jaar voor het tijdvak 1881 tot 1905 over het geheele land gemiddeld 69 cm. bedroeg, is de gemiddelde regenval op de 119 dagen met 1 mm. of meer ruim 5,5 mm. Een regenval van 30 mm. of meer in een etmaal komt gemiddeld 2 maal in 3 jaar voor, terwijl eenmaal per jaar gemiddeld een stortbui van 3 à 4 mm. in 5 à 15 minuten te wachten is. Voor zoover bekend, is de grootste hoeveelheid in één etmaal gevallen hier te lande 126 mm. (14 Augustus 1915, Uithuizen); de grootste hoeveelheid in 3 dagen bijna 167 mm (Woudenberg, 1—3 Augustus 1917); de grootste hoeveelheid in één maand 294 mm. (October 1885, Lijnden, Haarlemmermeer).

Maandelijksche en jaarlijksche regenhoeveelheden in mm. hoogte (1881—1905).

Station.	Winter.			Lente.			Zomer.			Herfst.			Jaar
	Dec.	Jan.	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	
West-Terschelling	67	54	45	46	**36**	42	44	52	77	68	**100**	71	702
Petten	70	53	45	48	**44**	46	54	53	78	65	**97**	69	722
Scheveningen	58	42	36	41	**36**	44	45	61	80	67	**81**	57	648
Haamstede	55	38	34	38	**34**	44	48	60	66	64	**74**	57	612
Hoorn	62	48	38	42	**34**	46	46	61	70	57	**83**	61	648
Leeghwater	77	55	45	51	**47**	51	64	74	98	83	**108**	75	828
Stavenisse	61	44	**38**	47	42	45	59	66	75	64	**80**	60	681
Leeuwarden	65	52	46	51	**41**	45	53	75	**92**	70	88	69	747
Groningen	53	48	40	46	**38**	48	60	74	**90**	68	70	61	696
Ter Apel	54	46	44	**45**	45	47	60	69	**73**	54	68	49	654
Frederiksoord	59	51	38	47	**39**	50	60	73	**91**	67	78	60	713
Kampen	49	34	**30**	40	33	44	56	**74**	70	53	66	47	596
Borne	60	47	42	50	**43**	58	58	81	**84**	68	70	59	720

Station.	Winter.			Lente.			Zomer.			Herfst.			Jaar.
	Dec.	Jan.	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	
Apeldoorn	65	51	43	55	**46**	58	69	**85**	82	62	75	61	752
Winterswijk	67	**53**	46	52	**44**	62	62	**84**	75	63	73	63	744
De Bilt	67	53	44	50	**44**	52	58	78	**86**	68	77	61	738
Wageningen	71	53	50	52	**50**	54	66	75	**76**	64	69	60	740
Heusden	65	49	**39**	47	43	51	53	66	**78**	65	73	60	689
Oudenbosch	56	44	**38**	48	47	48	64	73	**79**	56	70	54	677
Helmond	61	41	38	44	**39**	44	63	**76**	75	56	69	51	657
Susteren	47	**39**	41	39	40	44	60	**83**	60	55	58	44	610

Bovengenoemd tijdvak van 25 jaar, dat werd vastgesteld voor de vergelijking van regenwaarnemingen uit verschillende landen, is nauwelijks voldoende om voor afzonderlijke maanden verschillen in den regenval op verschillende plaatsen met zekerheid vast te stellen. Voor de verhouding der maanden onderling is daarom ook van langere reeksen gebruik gemaakt. Duidelijk blijkt uit bovenstaande cijfers, dat het maximum van den regenval zich verschuift naarmate men zich van de kust verwijdert: alle plaatsen nabij de zee hebben het maximum in October (kusttype van NW. Europa); dan volgt een breede strook met maximum in Augustus, terwijl de oostelijke plaatsen reeds het zuivere vastelandstype van midden-Europa: maximum in Juli, vertoonen. Uit volledige gegevens omtrent de jaarsommen blijkt, dat de grootste neerslag valt op een strook op eenigen afstand van de kust (Leeuwarden, Alkmaar, Leeghwater) en de geringste aan de W.-kust (Haamstede), bij Kampen en in het ZO. (Helmond, Susteren). Het aantal regendagen (1 mm. of meer) neemt toe van 105 à 120 in het Zuiden tot 110 à 130 in het N. Vrij dikwijls staat die regen in verband met *onweersverschijnselen*; er zijn gemiddeld (1883—1907) 105 dagen, waarop het ergens in ons land onweert. Gemiddeld strekt het onweersgebied zich over niet meer dan een vierde van ons land uit; voor eenzelfde plaats is 40 onweersdagen per jaar het hoogste. De zomeronweders trekken meestal van ZW. naar NO., minder van ZO. naar NW.; slechts zelden kan echter een bui over de geheele lengte van ons land gevolgd worden. De winteronweders komen meer uit W. en N.W. en dringen niet zoo diep het land in. In verband met de jaarlijksche periode van den regenval is het van belang op te merken, dat de October-onweders het veelvuldigst zijn aan de kust, terwijl in het centrum van het land de Augustus-, in het oosten de Juli-onweders het talrijkst zijn.

Plantenwereld. Wat de natuurlijke flora betreft, vormt Nederland min of meer een overgangsgebied tusschen België en N.W Duitschland, daar zij minder elementen der W.-Europeesche woud-vegetatie bevat dan het laatste, terwijl daarentegen de kustflora er beter ontwikkeld is. Binnen de grenzen van ons land is er te weinig verschil in klimaat, dan dat dit groote tegenstellingen in de plantenwereld zou kunnen veroorzaken; alleen heeft de ligging ten opzichte der zee eenigen invloed, doordat de zeewinden den boomgroei belemmeren. De geologische en mineralogische gesteldheid van den bodem brengt, in verband met hydrografische toestanden, het meeste verschil in flora te weeg. Op grond van bodemgesteldheid en hydrografie kan men verschillende landschapstypen onderscheiden, die elk ook een karakteristieke plantenwereld bezitten. In het duinlandschap komen vooral voor het helmgras, de kruipende wilg, thijm, witte duinroos, egelantierroos, hondsroos, kaneelroos, duindoorn, jeneverbes, salomonszegel, walstroo, braambes, verschillende viooltjes, muurpeper enz. Als boomsoorten vallen dennen en populieren te noemen. Terwijl de planten van het duinlandschap bijna alle in het wild groeien, behooren de kenmerkende soorten van de binnenduinen en geestgronden hoofdzakelijk tot de gekweekte, n.l. groenten, aardappelen, bloembollen, vruchten (aalbessen, kruisbessen, druiven enz.). Bekend is de teelt van artsenijgewassen te Noordwijk. Het kenmerkende gewas van het laagveenlandschap is het gras, waarvan er hier oneindig veel soorten voorkomen. Daartusschen vindt men boterbloemen, koekoeks-bloemen, ganzeriken, zuring, distels enz. In waterplassen en slooten vindt men vooral plompen, scheren, lischdodden, egelskop en rietsoorten. Langs binnenwegen en slooten groeien knotwilgen. Op de kleilanden, in de droogmakerijen en in de veenkoloniën wordt veel landbouw uitgeoefend, zoodat de voornaamste planten, die men daar aantreft tot de landbouwproducten behooren. Hiervan noemen wij: de verschillende graansoorten, verder boonen, erwten, wikken, linzen, aardappelen, koolzaad, raapzaad, maankop, karwij, hop, suikerbieten, mangelwortels, wortels, knollen, vlas, klaver enz. Als onkruid vindt men er klaver, paardebloem, madeliefje, korenbloem, papaver, weegbree, doovenetel, bolderik enz. De weiden in deze landschappen komen overeen met die van de laagveengebieden. Evenmin als in het laagveen, treft men er veel boomen aan. Langs wegen en slooten groeien soms knotwilgen, populieren of iepen, op de kleistreken langs de rivieren komt griendhout voor, terwijl in tuinen en boomgaarden vruchtboomen en andere boomsoorten gekweekt worden. Ook het lösslandschap in Zuid-Limburg wordt hoofdzakelijk door landbouwproducten gekenmerkt. De landbouw op de ontgonnen zandgronden draagt een geheel ander karakter; de voornaamste producten zijn rogge, boekweit, aardappelen, gerst en haver, verder worden nog spurrie, knollen, erw-

ten, boonen, knolrapen, mangelwortels en wortels verbouwd. Daarnaast komen ook weiden voor. Langs de wegen vindt men veel akkermaalshout, waarvan de voornaamste soorten eiken, berken, elzen en lijsterbessen zijn. Karakteristiek voor de woeste gronden is het heidekruid, dat men in twee vormen n. l. als dopheide en als struikheide aantreft. Tusschen de heideplanten groeit de jeneverbes en enkele zeggrassen; aan den rand der heide komt de brem veelvuldig voor, onder de heideplantjes groeien korstmossen, terwijl de zonnedauw ook veelvuldig voorkomt. In de nabijheid der ontgonnen landstreken komen berken en elzenhakhout voor. Tenslotte moet nog melding gemaakt worden van de aanwassen langs de kusten, waar men brondraad, zeekraal, zeeaster, zeeganzevoet en kweldergras aantreft, en van het zeewier of zeegras, dat op ondiepe plaatsen in de Zuiderzee groeit.

Over het geheel is Nederland niet zeer boschrijk; het meeste bosch komt voor op de ontgonnen zand- en grintgronden, het minste op het klei- en laagveenland. De hoog opgaande bosschen bestaan vooral uit naaldhout, beuken en eiken; het akkermaalshout of hakhout uit elzen, berken, eiken, wilgen, hazelaars, vliersoorten en lijsterbessen. Langs de wegen vindt men eiken, beuken, iepen, linden, kastanjes, populieren, wilgen en berken (zie verder *Boschbouw* bij het hoofdstuk *Middelen van bestaan*).

Dierenwereld. Het aantal in het wild levende dieren is uit den aard der zaak in Nederland, waar de bevolking zoo dicht is, klein. De verschillende verscheurende dieren zijn in historischen tijd uitgeroeid. De nog voorkomende roofdieren behooren voornamelijk tot de geslachten hond, wezel, vischotter en das. Van het eerste geslacht zijn de hond en de kat algemeen als huisdieren verspreid; de vos wordt in de oostelijke grensstreken nog aangetroffen; de wolf komt alleen als verdwaald individu een enkele maal voor. De bunzing, hermelijn en wezel leven overal in ons land, de boommarter en de steenmarter verdwijnen meer en meer. Ook de vischotter en de das worden steeds zeldzamer. Van de knaagdieren komen vooral muizen en ratten, hazen, het tamme en het wilde konijn voor. Het laatste wordt alleen op droge zandgronden aangetroffen; de eekhoorn is tot het oosten van ons land beperkt; de hamster tot Zuid-Limburg. Verder noemen wij nog den egel, de spitsmuis, de mol, de vleermuizen en den zeehond. De herkauwende dieren behooren meest alle tot de tamme dieren, het hert en de ree komen alleen nog in Gelderland de laatste ook in meerdere provincies in het wild voor. Van de tamme herkauwers noemen wij het rund en het schaap, die evenals het paard en het varken zeer veel in Nederland gefokt worden. Verder komt de ezel voor. In ons land worden ongeveer 240 vogelsoorten aangetroffen, waarvan de hoenders, de eenden, de ganzen en de zwanen tot de huisdieren behooren. Op patrijzen en wilde eenden wordt jacht gemaakt. Aan de kust leven een groot aantal meeuwen. In sommige streken treft men adders aan. Visschen worden veel gevangen, zoowel de zeevisch als de riviervisch. In den laatsten tijd neemt de bijenteelt toe.

Delfstoffen. Zie *Geologie* en *Mijnbouw*.

Bevolking. Terwijl tot voor weinige jaren in ons land algemeen de opvatting werd gehuldigd, dat het Nederlandsche volk zou behooren tot het Germaansche ras, dat de Nederlanders dus zuivere Germanen zouden zijn, is men later daarvan meer en meer teruggekomen, dank zij vooral de onderzoekingen van prof. *Bolk,* prof. *Te Winkel,* prof. *Gallée,* prof. *Fockema Andreae* en prof. *Holwerda,* waardoor bevestigd werd hetgeen anderen vóór hen, zooals dr. *J. Sassen,* dr. *A. A. Sasse* en dr. *De Man,* reeds ten deele aan het licht hadden gebracht.

Bestanddeelen der bevolking. De tegenwoordige bewoners van Nederland vormen een mengelmoes van zeer verschillende elementen, waaronder het Germaansche veel minder overheerschend is, dan vroeger vrij algemeen werd aangenomen. Vooral in Limburg is de bevolking bijna voor de helft als niet Germaansch te beschouwen. Hier schijnt reeds zeer vroeg (volgens *Holwerda* wellicht reeds 3000 jaren v. Chr.) een onbeschaafde stam te hebben gewoond, die later (volgens *Holwerda* tusschen 1500 en 1000 v. Chr.) in Drente, Zuid-Friesland, Overijsel en het Gooi gevestigd was en als maker van het vaatwerk der hunebedden, als bouwer der hunebedden zelf is te beschouwen. Zij vormt de oerbevolking van Nederland, die men echter niet tot een der bekende rassen kan rekenen. Omstreeks het jaar 1000 v. Chr. volgde een tweede invasie in ons land, n. l. van een bruinoogige en rondschedelige bevolking, die eenmaal Zwitserland, Zuid-Duitschland, den Elzas, Frankrijk en het W. van Engeland bewoond heeft en door prof. *Bolk,* in navolging van de Amerikaansche anthropologen, als het ras der Alpinen wordt aangeduid (bij anderen Kelten geheeten), door hem ook als de oerbevolking van Nederland wordt opgevat. In de derde eeuw v. Chr. bereikten Gallische (Keltische) stammen onze zuidelijke provincies en wel in het bezit van hun oude beschaving, die als Hallstätter periode (zie aldaar) wordt aangeduid, weldra gevolgd door Germaansche stammen, eerst in het O. van Brabant en Limburg, later noordwaarts tot in het Gooi en Drente, eindelijk, als Fries en Bataaf, ook in Holland en westelijk Utrecht. Daarop verscheen, kort na het begin van onze jaartelling, een andere volksstam op onzen bodem, eerst in de meer noordelijke gewesten, weldra ook in Gelderland en eindelijk in Brabant, door *Holwerda* wegens zijn samenhang met de Saksische gewesten van Duitschland en zijn verwantschap met onze latere Saksers als *Proto-Saksers* aangeduid, misschien hetzelfde volk, dat *Bolk,* op grond van de vele individuen met ronde hoofden en grijze oogen, die men thans nog in het N. van Nederland te midden van de langschedelige Germanen aantreft, tot het Slavische ras rekent. Volgens hem bewijzen ook de plattegronden van dorpen in ons land en het naburige Duitschland, dat Slaven (Wenden) zijn doorgedrongen tot in deze streken. Vooral Twente en Drente waren de centra dezer Proto-Saksers of Slaven, en hier ontwikkelde zich hun cultuur tot die der eigenlijke Saksers, die verder nog sporadisch op de Veluwe, maar vooral in de terpen van het noorden wordt aangetroffen. Terwijl de Saksers zich over de geheele oosthelft van Nederland

uitbreidden, het talrijkst vertegenwoordigd in de noordelijke provincies, maar met uitloopers tot in Limburg en zelfs in Holland, werd het zuiden van ons land geheel bezet door den Frankischen stam, terwijl aan de Noordzee-kust de Friezen heerschten.

Al deze stammen geraakten meer en meer onder den invloed der Romeinen, die hier in de eeuw vóór Christus als veroveraars optraden. Door de Romeinsche heerschappij werden de toen nog halfnomadische bewoners van ons land meer beschaafd, ontstonden hier dijken, wegen, plaatsen, werden de bestaansmiddelen verbeterd en uitgebreid (landbouw, veeteelt, vischvangst) en nieuwe er aan toegevoegd (nijverheid, handel). De beweging onder de Germaansche volken in Europa, bekend als de Groote Volksverhuizing (zie aldaar), maakte ook in ons land een einde aan de Romeinsche heerschappij. In haar plaats trad die der Franken (zie aldaar), een verzamelnaam voor de vele Germaansche stammen, die zich meester maakten van Gallië en ook van het Z. van ons land, tot aan den Rijn. Ten N. van hen hadden zich langs de kust de Friezen (zie aldaar) gehandhaafd, terwijl in het O. van ons land in die eeuwen de stammen woonden, die met den verzamelnaam Saksen (zie aldaar) werden aangeduid. Na langdurigen strijd werden Friezen en Saksen door de Franken overwonnen, en werd ons geheele land een onderdeel van het groote Frankische rijk, terwijl de oorspronkelijke bewoners langzamerhand samensmolten tot één geheel, de kern van het Nederlandsche volk. In den loop der eeuwen vestigden zich evenwel vele vreemdelingen in ons land en vermengden zich min of meer met de stambewoners.

Tot die vreemde elementen der bevolking moeten vooreerst de Noormannen gerekend worden, hoewel niet met zekerheid valt na te gaan, welken ethnografischen invloed zij hier te lande gehad hebben, evenmin als van de Spaansche en andere legers. De godsdienst deed in het begin van den Tachtigjarigen oorlog vele Zuid-Nederlanders naar ons land verhuizen, zoowel Vlamingen, als ook Walen (Waalsche gemeenten). Later, vooral na de opheffing van het edict van Nantes, vestigden er zich veel Franschen, alsook Doopsgezinden, uit de Zuidelijke Nederlanden, Duitschland en elders afkomstig, terwijl in nieuweren tijd duizenden vreemdelingen, vooral Duitschers, voornamelijk ter wille van den handel, Nederland tot woonplaats kozen. Al deze elementen hebben, meer of minder, invloed uitgeoefend, vooral in de steden, terwijl het platte land daarvan meer bevrijd is gebleven. Het nationaal karakter, dat de Nederlanders van andere volken onderscheidt, is dan ook niet zoozeer het gevolg van zijn ethnografischen oorsprong, dan van den aardrijkskundigen toestand en van zijn oeconomische en politieke geschiedenis.

Ondanks de vermenging met andere elementen, heeft het Nederlandsche volk, vooral ten platte lande, nog voldoende ethnografische eigenaardigheden overgehouden, om daaruit het onderscheidende kenmerk der hoofdstammen vast te stellen. *Johan Winkler* wijst op de volgende verschilpunten tusschen Friezen, Franken en Saksen.

De Friezen, die men nog in Friesland tot aan de Tjonger vindt, zijn groot van gestalte, meer lang en slank van lichaamsbouw dan gezet. Hun beenderen zijn fijn, hun kaken smal, de hals is lang, dikwijls zeer lang met vaak weinig of in het geheel niet ontwikkelden adamsappel, veelal gevuld en rond, de schouders zijn smal en afloopend. De Friezen zijn blond, velen geelblond en goudblond van haar, dat zeer fijn, lokkig en golvend is. De oogen zijn veelal grauw en blauw, bij velen zelfs groenachtig grauw, zelden fraai blauw en even zelden levendig en schitterend. De baard is gewoonlijk zwaar, veelal bont en wankleurig, daarbij stroef en stram. De huidkleur is uitermate blank, bij velen blinkend wit. De geest der Friezen is veelal schrander en opgewekt, zij hebben grooten lust en aanleg voor de mathematische wetenschappen, veel minder voor de bespiegelende wetenschappen en schoone kunsten. Aan hun nationale eigenaardigheden zijn zij allen sterk gehecht, daarbij zijn zij fier op hun landaard, overigens zijn zij geenszins aan het oude verkleefd, integendeel zij nemen onder de Nederlanders het eerst de nieuwe denkbeelden aan. Bij voorkeur leggen de Friezen zich toe op landbouw en veeteelt, op scheepvaart, handel en visscherij. De nijverheid, handwerken, allerlei fabriekmatige arbeid wordt onder de Friezen weinig beoefend.

Oorspronkelijk bewoonden de Saksen het oosten van Drente, bijna geheel Overijsel en de Graafschap. Zij zijn kleiner dan de Friezen, meer kort, gedrongen, gezet van lichaamsbouw. Zij hebben in den regel een breeder gewelfden schedel dan dezen, vooral aan de slaapstreek is hun schedel in het oog vallend breed en afgeplat. Verder hebben ze breede schouders, korten hals, vast spiervleesch en korte, dikke vingers met breede nagels. Hun hoofdhaar is niet minder blond dan dat der Friezen, veelal zelfs wit, zelden geel of goudblond. Onder de Saksen treft men meer blauwe oogen aan, en deze zijn ook schitterender dan die der Friezen. De huidkleur der Saksen is wel blank, maar meer wit van tint dan die der Friezen. Hun inborst is zachtaardig, goedhartig en gul, maar ze zijn meestal minder scherp van oordeel dan de Friezen. De landbouw wordt bij hen meer beoefend dan de veeteelt, een gevolg van de gesteldheid van den bodem. Handel drijven zij weinig, zeelieden en visschers zijn ze in het geheel niet. Daarentegen worden allerlei takken van nijverheid veelvuldig onder hen beoefend. Het schier nimmer rustend spinnewiel en het bijna altijd klapperend weefgetouw in de Saksische boerenwoningen zijn de oorsprong der hedendaagsche bloeiende industrie van Twente en Westfalen.

De Franken, die Limburg en Noord-Brabant, de kleistreken van Gelderland en het zuiden van Utrecht bewonen, zijn over het algemeen wel blond, maar reeds velen hebben bruin hoofdhaar en donkergrauwe of bruine oogen. De huidkleur is dan ook donker, bij velen eenigszins naar het lichte en matte geelbruin overhellend. Hun lichaamsvorm is middelmatig en levert weinig in het oog vallende kenmerken op. Een frissche gelaatskleur „als melk en bloed" vindt men bij de Franken weinig, maar wel veel sluike haren en grove gelaatstrekken. De Franken zijn evenals de Saksen en veel meer dan de „stugge"

Friezen vriendelijk en zacht, goedhartig en gul van inborst. Zij zijn veelal sterk aan het oude gehecht, of liever weinig met het nieuwe ingenomen. Ook zij beoefenen meer landbouw dan veeteelt, drijven weinig koophandel en geen scheepvaart ter zee. Maar in het beoefenen van verschillende takken van nijverheid doen zij voor de Saksen niet onder. De wiskunstige vakken vinden onder de Franken weinig beoefenaars, maar de schoone kunsten des te meer.

Bevolkingsstatistiek. Nederland behoort tot de best bevolkte landen op aarde, en het aantal inwoners is sedert den tijd, dat wij betrouwbare cijfers, als resultaat van volkstellingen, bezitten, bestendig toegenomen. Het bedroeg:

Jaar.	Aantal inwoners.
1830	2 613 487
1840	2 860 559
1849	3 056 879
1859	3 309 128
1869	3 579 529
1879	4 012 693
1889	4 511 415
1899	5 104 137
1909	5 825 198
1916	6 449 348

Volgens de Statistiek van den loop der bevolking van Nederland in 1915 was de bevolking op 31 December 1915 aldus verdeeld:

Provincies.	Oppervlakte in H. A.	Aantal inwoners.		
		Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
Noord-Brabant	512 387	335 125	334 908	670 033
Gelderland	508 971	344 115	337 711	681 826
Zuid-Holland	300 956	750 604	786 806	1 537 410
Noord-Holland	279 423	586 086	616 576	1 202 653
Zeeland	179 555	119 414	120 261	239 675
Utrecht	137 960	150 765	156 783	307 548
Friesland	331 470	187 411	185 215	372 626
Overijsel	334 728	208 304	202 522	410 826
Groningen	235 813	171 613	174 035	345 648
Drente	266 196	97 451	91 324	188 775
Limburg	220 403	196 370	186 373	382 707
Het Rijk	3 307 862	3 147 258	3 192 469	6 339 727

De dichtheid van bevolking bedroeg volgens de laatste volkstelling:

Provincië.	per 1000 H.A.
Noordbrabant	1 380
Gelderland	1 330
Zuidholland	4 890
Noordholland	4 160
Zeeland	1 320
Utrecht	2 140
Friesland	1 110
Overijssel	1 190
Groningen	1 430
Drente	680
Limburg	1 630
Nederland	1 880

Het aantal vreemdelingen bedroeg in 1909:

Duitschers	37 534
Belgen	18 338
Engelschen	2 102
Franschen	2 645
Overigen	9 074

Onder de mannelijke bevolking bevonden zich 18 654, onder de vrouwelijke 24 702 die den leeftijd van 80 jaar en ouder bereikt hadden. In 1915 werden 42 651 huwelijken (per 1000 zielen 6,67) gesloten, 167 423 levend geborenen aangegeven (per 1000 zielen 26,2) en 6625 (per 1000 geborenen 38,1) levenloos. Het aantal sterfgevallen bedroeg 79 613 (per 1000 zielen 12,4), het overschot der levend geborenen op de overledenen 87 810 (per 1000 zielen 13,8). Het grootste aantal sterfgevallen werd veroorzaakt door longtuberculose, n. l. per 10 000 zielen 10,41 mannen en 11,60 vrouwen, dan volgde ouderdomszwakte met 8,48 en 10,71; kanker c. a. 10,74 en 10,96; aan influenza bedroeg het aantal per 10 000 resp. 0,82 en 1,20, diphteritis 0,59 en 0,47, meningitis 1,76 en 1,30; een gewelddadigen dood stierven resp. 4,54 en 1,53; door zelfmoord 0,88 en 0,34. Het aantal emigranten uit Nederland bedroeg in 1913: 87 813 (in 1915: 6603), waaronder 2330 (in 1915: 1074) Nederlanders. In 1914 telde men 33 krankzinnigengestichten met 7017 mannelijke en 6958 vrouwelijke verpleegden. Het aantal-blinden bedroeg in 1909: 1349 mannen en 1361 vrouwen, het aantal doofstommen in genoemd jaar, mannen 1228, vrouwen 1077. Voor de verdeeling der bevolking naar de middelen van bestaan verwijzen wij naar het artikel *Beroep.*

Zie ook het artikel *Bevolkingsstatistiek.*

Middelen van bestaan. Daar het overgroote deel der bevolking van ons land zijn bestaan in landbouw en veeteelt vindt, in verband met den bodem, geven wij in de eerste plaats een verdeeling van den bodem naar zijn gebruik in 1914.

Aard of bestemming van den grond.	H.A.	p.ct.
Bouwland	882 716	27,06
Blijvend grasland	1 228 399	37,66
Totaal tuingrond	82 578	2,53
Totaal bosch	257 091	7,88
Dijken en bermen	20 367	0,62
Totaal woeste gronden	507 233	15,55
Riet- en biezenland	10 518	0,32
Kwelders, schorren, aanwassen en slikken	22 048	0,68
Vergraven grond, moeras, strand en water	91 516	2,81
Veld- en spoorwegen	33 311	1,02
Onbelastbare eigendommen	77 426	2,38
Erven van gebouwen en lustplaatsen	48 551	1,49
Totaal	3 261 754	

De verdeeling van het bouwland over de verschillende gewassen voor ruim een halve eeuw en thans kan uit de volgende tabel blijken.

Gewassen.	1851—1860.	1914.
Wintertarwe	81 330	56 500
Spelt	234	286
Winterrogge	188 720	225 940
Wintergerst	43 551	21 395
Zomergerst	84 035	5 582
Haver	—	135 245
Andere zomergranen (zomertarwe, rogge en evene)		10 938
Zandboekweit		9 257
Veenboekweit	64 485	496
Totaal granen, zonder veenboekweit	462 355	465 143
Boonen (wier-, paarden-, duiven- en Waalsche.)	35 739	16 152
Erwten	10 278	26 230
Stamboonen	1 691	7 845
Totaal peulvruchten	47 708	50 227
Koolzaad	28 658	1 654
Bruin mosterdzaad		645
Geel mosterdzaad	2 290	904
Karwijzaad		5 285
Zomeroliezaden		720
Vlas	14 990	7 723
Hennep	1 566	30
Tabak	1 760	399
Kanariezaad	686	3 313
Hop	162	13
Andere handelsgewassen		1 579
Totaal handelsgewassen	50 112	22 265
Landbouwzaden	—	4 356
Aardappelen	95 834	171 513
Suikerbieten	—	63 234
Mangelwortels en voedersuikerbieten	—	23 123
Koolrapen en knollen	—	6 314
Gele wortelen	—	2 331
Cichorei	1 408	667
Meekrap	4 315	47
Andere knol- en wortelgewassen	—	453
Uien	—	2 795
Totaal knol-, wortel- en bolgewassen	101 557	270 477
Klaver	—	40 820
Lucerne	—	4 338
Kunstweiden	—	15 406
Andere groene voedergewassen (Hoofdgewassen)	—	4 940
Totaal groenvoedergewassen	—	65 504
Braakland	—	4 744

Niet alleen nam de bebouwde oppervlakte toe, maar evenzeer de productiviteit van den bodem, zooals uit het volgend overzicht kan blijken:

Opbrengst der verschillende landbouwgewassen in H. L. per H. A.

	1851—1860	1861—1870	1871—1880	1891—1900	1901—1910
Winter- en Zomertarwe	19,3	—	—		29,6
Spelt	—	41,0	—		47,8
Winter- en Zomerrogge	18,0	—	—		23,5
Wintergerst	32,8	—	—		44,5
Zomergerst		—	28,9		36,—
Haver en Evene	32,4	—	—		47,8
Boekweit Zandb.	18,6				18,7
Boekweit Veenb.	—				8,8
Boonen	21,3				27,1
Stamboonen	—	17,9	—		25,1
Erwten	17,2				24,8
Winterkoolzaad	18,5	—	—		28,2
Karwijzaad				21,9 Baaltjes v. 50 kg.	24,8 Baaltjes v. 50 kg.
Bruine-mosterdzaad				18,0	19,0
Gele-mosterdzaad				20,2	23,8
Vlas { lint				486 kg.	622 kg.
Vlas { zaad				8,6	9,2
Hennep { lint				1 019 kg.	1 133 kg.
Hennep { zaad				14,1	12,7
Kanariezaad		22,2		21,5	27,1
Aardappelen	120,0	136,0	125,0	181,0	204
Suikerbieten				30 100 kg.	30 400 kg.
Cichorei		16 600 kg.	18 800 kg.	21 600 „	23 200 „

Het gebruik van de landbouwwerktuigen nam in de laatste jaren ook toe. In gebruik waren:

Aantal Landbouwwerktuigen.	1883	1904
Rij- en zaaimachines	1 939	4 863
Kunstmeststrooiers	—	606
Graanmaaimachines	231	616
Grasmaaimachines	1 065	2 997
Hooischudders	1 640	2 755
Paardenhooiharken	3 379	7 570
Paardendorschmachines	5 175	14 085
Handdorschmachines	750	1 214
Stoomdorschmachines	94	380
Stoomstroopersen	—	138

In ons land is, zooals uit tabel op blz. 579 kan blijken, ruim $^1/_4$ van den bodem als bouwland in gebruik, ruim $^1/_3$ als grasland, terwijl de woeste gronden nog bijna $^1/_6$ beslaan. Wel is in de laatste eeuw veel ontgonnen. De woeste gronden besloegen in 1833 nog 906 506 en in 1914 507 233 H.A.

De *woeste gronden* beslaan nog steeds de grootste oppervlakte in Drenthe: 116 662 H.A. (tegen 179 748 in 1833); dan volgen Noordbrabant, Gelderland en Overijssel. Het gunstigst is de toestand in Zeeland (2849 H.A. tegen 16 414 in 1833). Vooral de Heidemaatschappij (zie aldaar) heeft in de laatste jaren veel aan ontginning gedaan, terwijl vroeger ook de verdeeling der oude markgronden daarop een gunstigen invloed heeft uitgeoefend. Telt men de duinen niet mee, dan liggen de woeste gronden geheel op het diluvium. De waarde dezer gronden is nog zeer ongelijk; zij kunnen onderscheiden worden in verschillende soorten, wier oppervlakte in ons land in 1914 bedroeg:

Duinen	37 205 H.A.
Heide	398 399 „
Dalgrond (nog niet in cultuur)	23 021 „
Onvergraven hoogveen	33 636 „
Zandverstuivingen	14 971 „

Het meeste onvergraven hoogveen moet in Drenthe (20 474 H.A.), Overijssel (5849 H.A.) en Groningen (3736 H.A.) worden gezocht. Bijna waardeloos zijn alleen de zandverstuivingen, die de grootste oppervlakte beslaan in Gelderland (8627 H.A.), Drenthe (3733 H.A.), Noord-Brabant (1672 H.A.) en Friesland (706 H.A.)

De akkerbouw wordt op de alluviale en de diluviale gronden uitgeoefend. Daarvoor zijn geschikt de kleigronden boven A. P., dus de meeste bedijkingen der Zeeuwsche en Zuid-Hollandsche eilanden, de Wadpolders en de rivierklei in Gelderland, alsook de Limburgsche klei en de zandgronden. Ook laaggelegen kleilanden, zooals de droogmakerij ten Z. van het IJ en de Anna Paulownapolder worden als bouwland gebruikt. Daarvoor is echter bemaling noodig. De voornaamste akkerbouwprovincies zijn Groningen, Zeeland en Limburg. Al worden zoowel zand- als kleigronden voor den akkerbouw gebruikt, in vruchtbaarheid bestaat groot verschil tusschen deze twee soorten: de zandgronden moeten zwaarder bemest worden en leveren dan nog niet de rijkste oogsten. Ook dwingen zij, voor zoover geen gebruik wordt gemaakt van kunstmest, tot het houden van een grooten veestand, die echter ook naast aan-

BLOEMBOLLENTEELT

Reproductie van een pastel van A. L. Koster.

wending van kunstmest van beteekenis voor de mestproductie blijft. Ook varkensteelt komt hier algemeen voor, ter verkrijging van mest en als middel van bestaan. De verscheidenheid van gewassen is hier niet groot. De cultuur is er in hoofdzaak beperkt tot rogge, aardappelen, boekweit en haver, en tot de voedergewassen: koolrapen, knollen en spurrie, terwijl in enkele streken (Twente en Graafschap), waar het zand met oude leem vermengd is, ook tarwe wordt verbouwd. — De kleigronden vragen minder mest, maar meer arbeid dan de zandgronden, leveren daarvoor echter ook rijkere oogsten en maken den verbouw van een grooter aantal producten mogelijk. Vooral zavelgronden (zie aldaar) zijn bij uitstek voor den akkerbouw geschikt. Als voornaamste producten van de klei zijn te noemen: tarwe, gerst, haver, beetwortelen, aardappelen, boonen, erwten, oliezaden, vlas, karwij, kanariezaad, ooft en hennep. Uit de tabel op blz. 579 kan blijken, hoe groot de oppervlakte was, door de verschillende landbouwgewassen ingenomen.

Wat het landgebruik naar de grootte der boerderijen betreft, was de toestand in 1910 als volgt:

	Aantal bedrijven.		Procent in eigen exploitatie			
			naar aantal		naar oppervlakte	
	1888	1910	1888	1910	1888	1910
van 1—5 H.A.	74 589	109 605	59.2	50.4	—	50.4
„ 5—10 „	34 088	41 439	61.7	55.7	—	54.5
„ 10—20 „	30 004	30 821	59.9	52.4	—	51.2
„ 20—50 „	22 422	23 797	51.8	43.9	—	42.2
„ 50—100 „	3 558	3 278	44.7	37.4	—	37.8
100 en meer „	217	216	58.1	63.4	—	66.2
Totaal . . .	164 878	209 156	58.5	50.8	—	47.1

De groote rol, welke de coöperatie ook op landbouwgebied meer en meer in ons land speelt, kan o.a. daaruit blijken, dat in 1913 bij de Centrale Raiffeisen-Bank te Utrecht 475 locale leenbanken waren aangesloten met 40 816 leden en 56 885 spaarboekjes. Het totaal der spaargelden bedroeg op 31 December 1913 26 977 407 555 gld., dat der voorschotboekjes 20 496, het totaal der voorschotten op 31 December 1913 17 267 391 725 gld. Bij de Coöperatieve centrale Boerenleenbank te Eindhoven waren in 1913 aangesloten 363 locale leenbanken met 35 564 leden en 44 374 spaarboekjes, waarop op 31 December 1913 21 561 462,85 gld. aan spaargelden, terwijl het aantal voorschotboekjes 17 354, het bedrag der voorschotten op 31 December 1913 12 032 607,19 gld. bedroeg.

Bij de Coöperatieve Centrale Leenbank te Alkmaar waren in 1914 aangesloten 37 locale banken met 3355 leden en 6555 spaarboekjes, waarop op 31 December 1914 een bedrag van 1 936 373,37, terwijl het bedrag der voorschotten op 31 December 1914 1 436 110,— gld beliep.

Het bedrag der hypotheken op landelijke eigendommen bedroeg in:

1905 ..... 44 210 745 gld.
1910 ..... 62 675 587 „
1914 ..... 54 282 448 „

Voor de moeilijkheden, waarmede de landbouw, ook in ons land, te kampen had, zie *Agrarische kwestie*.

De tuinbouw (zie de plaat) in zijn geheelen omvang, met inbegrip dus van bloemen- en bloembollenteelt, moet vooral in de westelijke helft van Nederland worden gezocht, vooreerst om de groote steden, maar daarnaast vooral in het Westland (vruchtenteelt, druiven, perziken en aardbeien, onder glas, benevens volle grondsteelt van groenten) Loosduinen (komkommers en tomaten, onder glas), den Langendijk bij Alkmaar, de Streek in West-Friesland, bij Aalsmeer, Boskoop (heesters), Oudenbosch en Opheusden (loof- en vruchtboomen) en Naarden en Bussum (heesters), Breda (aardbeien), Bergen-op-Zoom (asperges), Limburg (augurken), Roelofarendsveen en Langeraar (augurken, erwten en boonen), omgeving van Rotterdam en IJsselmonde en Delft (komkommers onder glas), Zwijndrecht (uien en wortelen), Sappemeer (groenten, komkommers en tomaten onder glas) enz. De bloembollenteelt wordt vooral op de geestgronden tusschen Leiden en Uitgeest uitgeoefend, in de laatste jaren tevens op de kleigrond van het Westland, Katwijk en Rijnsburg. In ooftbouw staan Gelderland, Zeeland en Zuid-Limburg bovenaan. De beteekenis van den tuinbouw in het algemeen en van de afzonderlijke producten kan o. a. blijken uit de onderstaande cijfers van den uitvoer in 100 kg. in de jaren 1913 en 1914.

Tuinbouwproducten.	1913	1914
Bloembollen, knol- en wortelgewassen	249 609	248 930
Levende bloemen enz.	12 233	11 759
Boomen, heesters, geen vruchtboomen	146 061	179 773
Vruchtboomen	1 093	626
Planten in potten en kuipen	2 915	1 672
Alle andere planten enz. ..	9 524	3 490

Tuinbouwproducten.	1913	1914
Aardbeziën	67 090	53 534
Appelen	216 990	284 236
Peren	59 968	77 377
Noten	1 650	1 392
Druiven	3 234	11 598
Kersen	37 213	32 315
Kruisbessen	30 858	34 968
Zwarte bessen	10 570	11 238
Roode en witte bessen	33 298	11 842
Sluitkool	263 922	425 740
Bloemkool	186 163	157 695
Uien en sjalotten	487 438	546 851
Komkommers	457 850	471 242
Tomaten	—	78 114
Peeën (tuinwortelen)	—	242 046

De warmoezerijen voor den handel besloegen in 1914 een oppervlakte van 18 181 H.A., waarvan 7265 in Noord-, 5988 in Zuid-Holland en 1266 in Gelderland; de ooftteelt voor den handel werd gedreven op 23 127 H.A., waarvan 6813 in Gelderland, 6666 in Limburg, 2898 in Utrecht, 2228 in Zuid-Holland en 1732 in Zeeland; door de bloembollenkweekerijen werden 5505 H.A. in beslag genomen, waarvan in Noord- en Zuid-Holland resp. 1692 en 3752 H.A. (zie ook de art. *Bloembollenteelt* en *-handel*).

De *boschbouw* is van ondergeschikt belang. In 1914 vond men in ons land:

Eikenhakhout	52 145	H.A.
Ander hakhout	33 885	„
Opgaand loofhout	21 477	„
Naaldhout	135 099	„
Grienden	14 485	„
Totaal bosch	257 091	H.A.

De meeste bosschen bezit Limburg (vooral het N.) n. l. 16.96 procent der oppervlakte van de provincie; dan volgen Gelderland met 16,34 procent, Utrecht met 14,42 en Noord-Brabant met 12,93 procent, terwijl in Zeeland de bosschen slechts 0,74, in Groningen slechts 0,40, in geheel Nederland 7,88 procent der oppervlakte beslaan. Vooral het Staatsboschbeheer en de Nederlandsche Heidemaatschappij maakt zich verdienstelijk voor boschaanplant en van 1833 tot 1914 is de oppervlakte, met bosch bedekt, gestegen van 169 027 tot 257 091 H.A. Mooie bosschen in ons land zijn: het Oranjewoud bij Heerenveen, het Asserbosch, de bosschen van Gaasterland, de Twikkelsche bosschen bij Delden, de Soerensche bosschen bij Apeldoorn, het Middachter bosch bij de Steeg, de Engelanderholt bij Beekbergen op de Veluwe, de Puttensche bosschen, het Leuvenumsche bosch, het Speulderbosch, het Nederrijkswald bij Nijmegen, de Montferlandsche bosschen bij 's Heerenberg, de Stichtsche bosschen (waarvan de Baarnsche en de Zeisterbosschen vooral bezocht zijn), de Alkmaarderhout, de Haarlemmerhout, de Gooische bosschen (o. a. Spaanderswoud bij Hilversum en het bosch van Bredius bij Bussum), het Haagsche bosch, het Liesbosch bij Prinsenhage en het Mastbosch bij Ginneken en de bosschen van Oosterwijk.

Het hakhout of akkermaalshout (elzen, berken en eiken) komt op het diluvium, vooral in Gelderland, voor, nu eens als begrenzing der bouwlanden, dan weer als afzonderlijke boschjes (zie verder *Akkermaalshout*).

De *veeteelt* is sedert oude tijden een hoofdmiddel van bestaan in ons land en vooral ook van belang door de daarmede verbonden zuivelbereiding. Voor grasland gebruikt men meest het laagveen, het moerasveen en de kleigronden beneden A. P. maar ook andere kleigronden en zelfs zandgronden; het moet vooral gezocht worden in Noord- en Zuid-Holland, het W. van Utrecht en Overijsel en in Friesland. Laatstgenoemde provincie bezit absoluut en ook naar verhouding het meeste grasland (in 1914 65.70 procent van de totale oppervlakte), daarop volgen Zuid-Holland met 54,34 procent, Utrecht met 54,01 proc. en Noord-Holland met 52,54 proc. Ook op de zandgronden van het O. wordt veel aan veeteelt gedaan, n. l. aan schapen- en bijenteelt, terwijl ook de rundveeteelt zich daar sterk heeft uitgebreid. De veestapel bestond uit:

	1853	1883	1904	1910
Paarden	235 800	269 200	295 300	327 400
Runderen	1 236 200	1 437 100	1 690 500	2 026 900
Schapen	832 200	703 500	606 808	889 000
Bokken en geiten	99 600	154 200	165 500	224 200
Varkens	233 900	420 000	861 800	1 259 800
Kippen	—	—	—	6 709 593
Korven en kasten, bijen	—	—	—	69 404

Over het geheel kan dus sedert 1853 een vergrooting van den veestapel worden geconstateerd, vooral van het aantal varkens, en in mindere mate ook van de geiten. Het aantal schapen, dat voor eenige jaren verminderde, is in de laatste jaren weer stijgende geweest. De meeste paarden vindt men in Gelderland, Zuid-Holland en Noord-Holland; de meeste runderen in Friesland, Zuid-Holland, Gelderland en Noord-Brabant; de meeste schapen in Noord-Holland, Friesland, Zuid-Holland en Drenthe; de meeste varkens in Gelderland, Zuid-Holland, Noord-Brabant en Overijssel.

In 1914 werden 67 dekhengsten, 3133 po-

ny's en paarden beneden 145 cm. stokmaat en 10 109 slachtpaarden meer in- dan uitgevoerd; 1178 veulens, 697 paarden van 3 jaar en ouder, 18 536 beneden 3 jaar, 83 9444 stieren, ossen en koeien en 31 163 kalveren, werden als slachtvee, 106 stieren, 7378 melk- en kalfkoeien en 894 stuks jongvee als fokvee, 27 200 schapen, 13 700 lammeren en 104 900 varkens meer uit- dan ingevoerd. Aan varkensvleesch werd 50 067 000 kg. aan rund- en kalfsvleesch 13 201 000, aan schapevleesch 9 030 000 kg. in verschen, afgekoelden of bevroren toestand; aan varkensvleeech en spek in gezouten toestand 15 877 000 kg., aan gerookt of gedroogd varkensvleesch en spek 3 864 000 kg. meer uit- dan ingevoerd. De invoer van wol overtrof den uitvoer met 2 801 000 kg.

De pluimveeteelt, bepaaldelijk die van hoenders, breidde zich in de laatste jaren sterk uit, waartoe vooral de Vereeniging tot bevordering van de Pluimveehouderij en Tamme konijnenteelt veel bijdroeg, evenals de voortgaande ontwikkeling van den eierenhandel. In 1914 werden 12 823 000 kg. eieren meer uit- dan ingevoerd. De bijenteelt bloeit vooral in de heidestreken. Vroeger was zij belangrijker dan thans; ze neemt echter in de laatste jaren weer toe.

De zuivelbereiding bloeit vooral in de streken met het meeste grasland, hoewel ook in Limburg de boterfabricage een steeds grootere beteekenis krijgt. Als botermarkten staan Leeuwarden en Sneek, als kaasmarkten Alkmaar, Hoorn, Purmerend en Bodegraven bovenaan. Vooral de oprichting van zuivelfabrieken en het van regeeringswege erkende toezicht op de onvervalschtheid van het product is aan dezen tak van volksbestaan zeer ten goede gekomen. In 1912 bedroeg de:

Boterproductie	op boerderijen ..	16 884 000 kg.
id.	in fabrieken	50 323 000 „
Kaasproductie	op boerderijen ..	51 790 000 „
id.	in fabrieken	42 118 000 „

In 1914 werd aan boter 35 839 000 kg. en aan kaas 67 945 000 kg. meer uit- dan ingevoerd.

Vischvangst is een bedrijf, dat van oudsher van groote beteekenis voor onze volkswelvaart is geweest; zij is zulks trouwens nog, hoewel niet meer in die mate als vroeger.

Van alle hier te lande uitgeoefende takken van visscherij is ongetwijfeld de zeevisscherij steeds de belangrijkste geweest en gebleven. Daaronder bekleedde de haringvisscherij op de Noordzee de eerste plaats, zooals nog het geval is; de walvischvaart in de Noordelijke IJszee, thans geheel te niet gegaan, was eenige eeuwen lang wellicht van weinig minder belang dan de eerste; eindelijk de hoekwant- of beugvisscherij, in tegenstelling met de haringvisscherij, oudtijds „de kleine visscherije" genoemd, welke zich nog ten huidigen dage, hoewel aanmerkelijk ingekrompen, gehandhaafd heeft. Voor de haringvisscherij en walvischvaart, zie de betreffende artikelen; omtrent de hoekwantvisscherij zij aangeteekend, dat zij ten onzent van zeer oude dagteekening is, zooals ook blijkt uit de partijnamen Hoekschen en Kabeljauwschen. Zij werd bij IJsland uitgeoefend, met schepen, in het bijzonder „Hoekers" genaamd, die van anderen bouw waren dan de voor de haringvisscherij gebruikelijke buizen; maar ook op de Noordzee en de Doggersbank werd met hoekers gevischt, en ook zooals nu nog, na afloop van de haringvisscherij door de haringvisschers. In het bijzonder zijn Vlaardingen en Maassluis het middelpunt geweest, zoowel van de IJslandsche, als van de Doggevaart.

De IJslandsche vaart leverde uit den aard der zaak slechts gezouten visch, bijna uitsluitend kabeljauw, de Doggevaart daarentegen kabeljauw en schelvisch, die zooveel mogelijk versch werd aangevoerd. Dat de beugvisscherij in de Noordzee in de 16de eeuw van eenige beteekenis was, blijkt uit de uitzending van twee oorlogschepen „ter Dogge" in 1589 ter bescherming van de hoekers. In 1597 werden zelfs alle beschikbare oorlogsschepen aan de „Doggevaarders" als convooi meegegeven. Evenmin als de walvischvaart, heeft de IJslandvaart zich later uit haar verval kunnen opheffen; daarentegen heeft de Doggevaart, die minder kapitaal vereischte, de Republiek overleefd en is nog steeds van vrij groote beteekenis.

Onze tegenwoordige visscherij wordt uitgeoefend (1915) door 5879 schepen met een inhoud van 439 632 bruto kub. m. en een bemanning van 21 573 koppen. Van de schepen werden 290 machanisch voortbewogen. De vischvangst kan onderscheiden worden in zeevisscherij, kustvisscherij en binnenvisscherij.

A. Zeevisscherij. Zooals reeds is opgemerkt, bekleedt onder de zeevisscherij de haringvisscherij nog steeds de eerste plaats. Zij wordt thans van uit 13 plaatsen bedreven; in het artikel *Haringvisscherij* is een overzicht gegeven, waaruit de tegenwoordige omvang en beteekenis van dit bedrijf kan blijken. De marktplaatsen zijn hoofdzakelijk Vlaardingen, Maassluis, Scheveningen, Katwijk en IJmuiden. De totaalwaarde van den aanvoer loopt, naar gelang van meer of minder gunstige vangsten en prijzen, nogal uiteen. In de jaren 1910—1914 bedroeg de waarde van de vangst gemiddeld jaarlijks 12 millioen gulden, in 1913 echter ruim 15 millioen. Zooals bekend is, wordt deze haring in hoofdzaak gekaakt als pekelharing in tonnen gezouten aangevoerd; een deel wordt echter, voornamelijk bij groote vangsten, ongekaakt gezouten; dit is de zoogenaamde steurharing, die voornamelijk voor de bokkingrookerij gebruikt wordt. In de laatste jaren begint men ook in het najaar, wanneer vrij dicht op onze kust gevischt wordt, de laatst gevangen haring versch in IJmuiden aan te voeren, waar, dank zij de groote vraag in Duitschland, thans goede prijzen daarvoor besteed kunnen worden.

De beug- (hoekwant) visscherij wordt thans door een twaalftal sloepen en een zelfde aantal van Middelharnis als bedrijf gedurende het geheele jaar uitgeoefend; deze sloepen zijn van een bun voorzien, waardoor zij de visch levend kunnen aanbrengen. Een deel sterft echter tijdens de reis steeds af; deze visschen worden in daartoe aan boord genomen ijs geconserveerd. Alleen gedurende de wintervaart, die in October aanvangt en tot Mei of soms Juni wordt voortgezet, wordt de vangst versch aangebracht in reizen van meest 10 tot 14 dagen; gedurende de zomervaart van omstreeks Mei-Juni tot half of

einde September, wanneer slechts één reis gemaakt wordt, wordt de vangst gezouten. Bij de verschvaart legt men zich van October tot Januari zoo goed als uitsluitend op de schelvischvangst toe, daarna wordt ook op kabeljauw gevischt, zoomede op leng, vleet en heilbot. Schelvisch wordt echter steeds in grootere of kleinere hoeveelheden meegevangen.

In den loop van December tot begin Januari wordt deze beugvloot versterkt door een aantal schepen van Vlaardingen en Maassluis, die na afloop van de haringvisscherij voor de beugvisscherij worden uitgerust. Hun aantal loopt, het eene jaar bij het andere vergeleken, nog al uiteen, onder den invloed van verschillende omstandigheden, bedraagt doorgaans een dertigtal, grootendeels stoomschepen, waarvan verreweg de meeste in Vlaardingen thuis behooren. In de laatste jaren liep de waarde van de door al deze schepen met inbegrip van die uit Pernis en Middelharnis aangevoerde versche visch — welke zoo goed als uitsluitend te IJmuiden wordt aangebracht — jaarlijks van 600 000 tot ruim 700 000 gld. uiteen.

Voorts werden in het voorjaar, vóór dat de haringvisscherij een aanvang neemt, door de schepen van Maassluis en Vlaardingen, die ter verschvisscherij varen, benevens nog een aantal andere haringloggers van uit deze haven een of meer zoutreizen gemaakt.

De waarde van de door deze schepen aangebrachte zoutevisch wordt op omstreeks 100 000 tot 150 000 gld. geraamd, terwijl de zomerzoutreizen van de Middelharnisser en Pernisser vloot op 80 000 tot 100 000 gld. kan worden gesteld. De totaal opbrengst van de beugvisscherij loopt dus van ongeveer 800 000 tot 1 millioen 's jaars uiteen. De bemanning van een zeil-beugschip bedraagt gemeenlijk 15 man.

De derde tak van zeevisscherij, die vroeger van minder beteekenis was, maar de laatste 20 jaar groote uitbreiding heeft verkregen, vooral toen daarvoor stoomschepen in gebruik zijn genomen, is de trawlvisscherij. In tegenstelling met de haringvisscherij, die een seizoenvisscherij is, wordt de stoomtrawlervisscherij het geheele jaar door uitgeoefend, en wel bijna uitsluitend op versche visch, hoofdzakelijk in de Noordzee. Van Maart tot October wordt door een 8 à 10-tal schepen bij IJsland en de Faroër gevischt, terwijl bij uitzondering reizen gemaakt worden naar de Witte Zee en de kust van Marokko. Voornamelijk van uit Engeland heeft echter in de laatste jaren op deze vischgronden een belangrijke visscherij plaats.

Bij de verschvisscherij wordt hoofdzakelijk tarbot en griet, tong, schol, schar, rog, pieterman, schelvisch, kabeljauw, wijting en roode poon aangebracht, waarvan schol en schelvisch de belangrijkste zijn. De bij IJsland gevangen visch wordt hoofdzakelijk gezouten, en wel meest kabeljauw en verder leng, koolvisch en schelvisch.

De stoomtrawlvisscherij hier te lande wordt bijna uitsluitend van uit IJmuiden uitgeoefend; alle pogingen om die van uit andere havens uit te oefenen, hebben niet veel succes gehad bij gebreke aan een goede markt voor de versche visch.

De trawlvloot telt (1915) 155 stoomschepen, benevens 12 motorschepen en 401 zeilschepen, waarvan een aantal tevens ingericht zijn voor de beug- of de haringvisscherij. De waarde van de door de stoomtrawlvloot aangevoerde versche visch, met inbegrip van de zoutevisch uit de IJslandsche wateren, bedraagt tegenwoordig 5 tot 6 (in 1915 bijna 15) millioen gld.

Behalve door deze vloot wordt de trawlvisscherij nog uitgeoefend door een aantal loggers en bommen van Katwijk en Scheveningen na afloop van de haringvisscherij, van Januari tot Mei; hoofdzakelijk geschiedt dat om bevaren bemanningen te verkrijgen, daar bij de haringvisscherij weinig gelegenheid bestaat tot aankweeking van zeemanschap.

De Scheveningsche vloot brengt haar vangst uit den aard der zaak zoomin mogelijk elders aan; weer en wind laten dat echter niet steeds toe; in dat geval wordt IJmuiden binnengeloopen, waar ook de Katwijker vloot haar vangst aanvoert. De gevangen vischsoorten zijn in hoofdzaak dezelfde als bij de stoomtrawlvisscherij, behalve dat schelvisch slechts zelden wordt gevangen.

De laatste rubriek vaartuigen, die de trawlvisscherij uitoefent, zijn de kleine kustvisschers, met scheepjes van 25—30 kub. m. inhoud, (schokkers, botters, blazers) voornamelijk van Urk, Enkhuizen, Den Helder, Texel, Terschelling en voorts nog van verschillende andere kustplaatsen. Deze vloot telt thans totaal ruim 400 vaartuigen, die veelal dicht op de kust vischen, uit hoofde van hun mindere zeewaardigheid, maar bij gunstig weer komen zij toch ook dikwijls in diep water op grooten afstand van de kust. In zooverre is de benaming kustvisschers niet geheel juist, en mag dit bedrijf niet onder de eigenlijke kustvisscherij gerangschikt worden. Deze vloot havent afwisselend in verschillende havens, als Rotterdam, Scheveningen, IJmuiden, Den Helder en Harlingen, al naar gelang deze in verband met de door haar bezochte vischgronden het gemakkelijkst te bereiken zijn. De gevangen vischsoorten zijn dezelfde als bij de overige zeiltrawlers. Is de visscherij op de Zuiderzee op haring en ansjovis in voorjaar en zomer gunstig, dan gaat een groot deel van deze vloot daar visschen en komt eerst in Juli of Augustus naar de Noordzee. Deze vaartuigjes zijn gemeenlijk met 3 koppen bemand.

Overigens heeft geen zeevisscherij plaats behalve van uit de kustplaatsen Zandvoort, Katwijk en Scheveningen langs het strand op garnalen, terwijl nog in het Heldersche zeegat en in Zuid-Holland en Zeeland buitengaats visscherij wordt uitgeoefend; deze visscherijen zijn echter beter onder de kustvisscherij te rangschikken en zullen bij die rubriek besproken worden.

B. Kustvisscherij. De eigenlijke kustvisscherij omvat de visscherij in de Wadden, de Zuiderzee, de Zuid-Hollandsche en Zeeuwsche stroomen en in de zeegaten.

De visscherij op de Wadden is van weinig beteekenis; van uit Moddergat, Wierum en van uit eenige andere plaatsjes langs de Friesche en Groningsche kust wordt een niet onbelangrijke garnalenvisscherij uitgeoefend, en sedert eenige jaren ook de visscherij op zoogenaamd zeemos, welk mos echter niet behoort tot het plantenrijk, maar tot een groep van lagere die-

ren, Hydroïdpolypen; de juiste naam is Zandhorenkoraalpolyp (*Sertuntaria*). Na groen geverfd te zijn, heeft het veel aftrek en wordt door de fabrikanten van kunstbloemen vrij duur betaald (1,20—2,10 gld. per kg.). Met schelpdierenteelt begint men in de Lauwerszee thans eerst op kleinere schaal.

Op de eigenlijke Zuiderzee, en wel hoofdzakelijk in het Zuidelijk deel, is de vischerij daarentegen van groote beteekenis. Meer dan 2000 vaartuigen, (groot en klein) met 4333 koppen oefenden de vischerij daar in 1915 uit; daarbij is evenwel in het oog te houden, dat een groot aantal slechts in het voorjaar gedurende eenige maanden voor de haringvischerij en de ansjovisvischerij dienst doet, en verder niet meer vischt. De belangrijkste vischersplaatsen zijn Volendam, Vollenhove, Bunschoten, Elburg, Enkhuizen, Harderwijk, Hoorn, Huizen, De Lemmer, Marken, Durgerdam, Urk, Texel en Wieringen. Er zijn echter nog talrijke andere plaatsjes dikwijls zonder havens, waar een grooter of kleiner aantal booten is ingeschreven, deze behooren echter hoofdzakelijk aan gelegenheidsvisschers, die bijv. bij ongunstige ansjovisvangst, soms het geheele jaar niet naar buiten komen. De voor de Zuiderzee-vischerij belangrijkste vischsoort, is de ansjovis, waarvan de opbrengst soms tot $^2/_3$ van de totaalopbrengst kan bedragen; de vangst is echter zoo uitermate wisselvallig, dat in andere jaren de opbrengst soms niet meer dan $1^1/_2$ % van het totaal bedraagt. De hoogste opbrengst bedroeg in de 15 plaatsen waar aanteekening van den vischaanvoer wordt gehouden 1 652 341 gld. in 1898, de laagste 14 653 gld. in 1918. In de tweede plaats komt de haring, met gemiddeld 425 166 gld.; haar vangst is minder wisselvallig dan die van de ansjovis, zoodat de hoogste en laagste jaren slechts uiteenloopen van 261 997 gld. (1895) tot 617 133 gld. (1915). Verder zijn bot, aal, spiering en garnaal de vischsoorten, die de visschers het bestaan mogelijk moeten maken. Ten slotte is nog de vangst op oesters, mosselen, alikruiken en wulken te vermelden, die vn. van uit Wieringen, Texel, v. Ewijcksluis en Stavoren in het noordelijk deel der Zuiderzee wordt uitgeoefend. In de 15 plaatsen, waarvoor een statistiek bestaat, bedroeg de opbrengst van alle vischsoorten (1915) 1 875 978, met 2 318 114 gld. in 1906 als hoogste en 716 079 gld. in 1895 als laagste opbrengst. Deze bedragen vertegenwoordigen echter nog niet de totaal opbrengst van de Zuiderzee, daar het nog niet mogelijk is geweest een volledige vangststatistiek voor haar samen te stellen.

Een vrij belangrijke vischerij, voornamelijk op bot, haring, ansjovis, rog, geep, pieterman en aal, heeft plaats met vletten van uit Den Helder in en buiten het Heldersche zeegat; van de opbrengst zijn echter geen nauwkeurige cijfers bekend.

Van de verdere kustvischerij is die in de Zeeuwsche wateren wel de voornaamste. In de eerste plaats valt daar de oestercultuur te noemen, die in haar meest primitieven vorm reeds eeuwen oud is (zie *Oesterteelt*). Naast deze moet de mosselcultuur (zie *Mosselvischerij*) als hoofdbedrijf van de Zeeuwsche visschers genoemd worden. In de derde plaats treedt de garnalenvischerij (zie aldaar) op den voorgrond. Daarnaast wordt zoowel in de Zeeuwsche Stroomen, als in het Haringvliet en het Hollandsch Diep andere vischerij uitgeoefend, die echter van ondergeschikt belang is, zoo in Zeeland de weervischerij, waarbij vooral de haring en ansjovis (zie deze artikelen), alsook bot, elft, geep, rog, makreel, zalm en belangrijke hoeveelheden zeebliek gevangen worden, verder met het herdernet (een soort zegen) harder, met het schutwant en praamnet bot, met korven, fuiken en de peur paling enz., terwijl alikruiken door de kustbevolking overal langs de dijken geraapt worden. Daarnaast heeft zich in de laatste jaren de kreeftenvangst (jaarlijks 6000—9000 stuks) ontwikkeld en is ook nog de vischerij op krabben, wulken en rog te noemen.

In Haringvliet en Hollandsch Diep vangt men spiering, aal, witvisch, bot, houting en fint voornamelijk met ankerkuilen.

Op de groote rivieren van af de grens tot aan zee met inbegrip van de Zuid-Hollandsche Stroomen wordt een belangrijke vischerij op zalm, elft, fint, houting en steur uitgeoefend, alle vischen, die uit zee de rivier optrekken om te paaien. Daarvoor dienen in de eerste plaats zegens, zoowel gebruikt op speciaal daarvoor aangelegde visscherijen met door stoom of door paarden bewogen spillen voor het inhalen, als op zandplaten of op daarvoor geëigende plaatsen langs de rivieren, waar zij met handkracht ingehaald worden. De groote zalmzegenvisscherijen met vaste spil — 10 in getal met 495 visschers — zijn alle gelegen in het benedengedeelte der rivieren, waar de vangst het beste is; hooger op loont dit bedrijf, dat hooge exploitatiekosten heeft, niet meer. In de tweede plaats wordt op groote schaal met drijfnetten op dezelfde vischsoorten gevischt van af de grens tot aan zee; de daartoe gebezigde booten, (omstreeks drie honderd in getal), zijn met 2 man bemand, en voornamelijk herkomstig van Hardinxveld, Gorinchem, Woudrichem, Maassluis, Zwartewaal, Geervliet, Krimpen a/d Lek, Ammerstol, Drimmelen en Millingen.

Eindelijk dienen voor de zalmvischerij nog z. g. steken, uit rijshout bestaande schuttingen waaraan fuiken; deze zijn ook in hoofdzaak in de benedenrivieren geplaatst. De uitoefening van de vischerij hiermede vereischt weinig handenarbeid. Alle zegen-, drijfwant- en steekvischerij is door het domeinbestuur verpacht, voor zoover het Staatswater betreft (het meerendeel), overigens door de particuliere eigenaren der vischwateren. De aanvoer van hier te lande gevangen zalm aan de 6 Nederlandsche publieke vischmarkten (Kralingsche Veer, Gorinchem, Ammerstol, Woudrichem, Hardinxveld en Dordrecht) bedroeg in 1913: 45 398 stuks, ter waarde van 960 622 gld. Elft werd in 1913: 1274 stuks gevangen, ter waarde van 1476 gld. Neemt men de waarde van de niet op de publieke markten verkochte zalm in aanmerking, zoomede die van de steur en de honderdduizenden stuks fint, dan kan de totaalopbrengst van deze visscherijen gemiddeld in de laatste 10 jaren op ongeveer 800 000 gld. worden gesteld. De vangst van deze trekvisschen, hoewel steeds zeer afwisselend, is de laatste 35 jaar toch zeer

achteruitgegaan. Zoo bedroeg de aanvoer van zalm en elft in 1885, het jaar met den grootsten aanvoer, alleen aan het Kralingsche Veer 104 422 zalmen en 184 179 elften, zoodat de totale vangst in dat jaar in onze groote rivieren zeker op ± 140 000 zalmen en ± 350 000 elften kan worden geraamd; in 1898 bedroeg de waarde alleen van de op de publieke markten aangevoerde zalm en elft nog 1 100 000 gld. (zie ook het artikel *Haringvisschen*).

Behalve op deze trekvisschen wordt nog een belangrijke visscherij uitgeoefend op de groote rivieren met de vischzegen (een nauwmazige handzegen), baars- en bleinetten en fuiken op witvisch, baars en snoek, met reepen, fuiken, korven, kubben, ankerkuilen en raampalingfuiken op aal en drijfpaling, met z. g. prikketoten op prikken en met spieringzegens en drijfnetten op spiering en alver.

Statistische gegevens omtrent de vangsten of het aantal visschers, dat zich met deze visscherij onledig houdt, zijn echter niet beschikbaar.

C. Binnenvisscherij. Onze eigenlijke binnenvisscherij, hoewel door roofvisscherij en watervervuiling ongetwijfeld achteruit gegaan, is nog altijd zeer belangrijk. Gegevens omtrent de productie onzer binnenwateren aan zoetwatervisch zijn echter niet beschikbaar; van hare beteekenis kan alleen eenigermate een voorstelling worden verkregen door het aantal uitgegeven akten. Onder de thans nog vigeerende visscherijwet worden akten voor de visscherij met alle vischtuigen, kleine akten voor de visscherij met één vischtuig, zoomede kostelooze vergunningen voor de visscherij met één vischtuig aan onvermogenden uitgegeven. Niet alle aktehouders zijn echter beroepsvisschers, die in hoofdzaak van de visscherij bestaan, anderzijds behoeven niet alle personen die visschen, een akte te bezitten, evenmin is dat met de hengelvisschers het geval. In 1915 werden uitgegeven 14 870 groote en 14 308 kleine vischakten.

Zooals uit het totaal aantal der uitgegeven akten en vergunningen genoegzaam blijkt, is de binnenvisscherij nog een bedrijf van beteekenis, dat de belangstelling ten volle verdient, waarin het zich de laatste jaren meer en meer mag verheugen. Daarom wordt er dan ook naar gestreefd de productiviteit van de binnenwateren te verhoogen, door jaarlijks groote aantallen pootvisch voornamelijk snel groeiende edelkarpers en zeelten in de binnenwateren los te laten, waartoe de Staat aan de Nederlandsche Heidemaatschappij subsidie verleent.

De belangrijkste vischsoort voor de binnenvisscherij is ongetwijfeld de aal, waarop met fuiken, tjoelen, aalscharen, zetlijnen, dobbers, korven, kubben en reepen gevischt wordt, zoomede met aalraamnetten als zij als zoogenaamde drijfpaling (de geslachtsrijp wordende aal) door de sluizen naar zee trekt. Vervolgens komen baars en snoek, en voorts brasem, zeelt, karper en verdere witvisschen, die vooral met dobbers, zetlijnen, schakels, zegens, fuiken en drijf- of warnetten worden bemachtigd.

De zoetwatervisch wordt over het algemeen slechts voor een klein deel in ons land zelf verbruikt, in hoofdzaak wordt zij naar het buitenland uitgevoerd, hetgeen wat de aal betreft, reeds sedert eeuwen plaats heeft, getuige het oude recht van de Friesche palingschuiten op een ligplaats aan de Theems bij Londen. In 1913 bedroeg de uitvoer van zoetwatervisch naar België bijna 2 millioen, naar Engeland, 1,2 millioen, naar Duitschland 1,9 millioen kg.

Naast de visscherij in de eigenlijke binnenwateren, wordt thans ook meer aandacht geschonken aan de vijvercultuur. Door de Nederlandsche Heidemaatschappij is voor eenige jaren een model vijvercultuur in de nabijheid van Apeldoorn ingericht, en sedert de laatste jaren zijn verschillende dergelijke culturen door particulieren in bedrijf genomen. Dat dit bedrijf voor ons land, met zijn groote oppervlakten weinig opleverende heide- en veengronden, van groote beteekenis kan worden, behoeft geen betoog, daar blijkens de uitkomsten in Duitschland, een met de vijvercultuur verkregen productie van 50- tot 100 kg. visch per H.A. met prijzen van 0,80—1,20 gld. per kg. (bijv. voor karper en zeelt) niet overmatig groot is te achten.

Mijnbouw is eerst in den jongsten tijd van meer beteekenis geworden, speelt echter nog geen overwegende rol onder de bestaansmiddelen van ons land. Uit geologische onderzoekingen is echter wel gebleken, dat de bodem van Nederland vele ontginbare minerale schatten bevat. Reeds sedert de Middeleeuwen werden in den omtrek van Kerkrade steenkolen gedolven (vermoedelijk de oudste kolenmijnbouw op het vasteland van Europa) en tot 1796 bezat de in die buurt aanwezige abdij van Kloosterrade een steenkolenmijn, tegenwoordig de Domaniale mijn geheeten. In dat jaar verviel zij aan den Staat, die de ontginning voortzette tot 1845. Den 19den Juni 1845 verpachtte de Nederlandsche staat de mijn voor den tijd van 99 jaar, tegelijk met 700 H.A. grond, aan de Akensch-Maastrichtsche spoorwegmaatschappij, welke 15 Februari 1845 de concessie voor haar lijnen kreeg. De bedoeling was de jonge spoorwegmaatschappij als zoodanig te steunen, geenszins haar winst uit den mijnbouw te laten behalen; de mijn bleef het eigendom van den Staat. Na 1870 begon een levendig onderzoek naar de voortzetting van het Wormbekken binnen onze grenzen. Door particulieren werden 31 boringen verricht, welke vele concessieaanvragen tengevolge hadden, die evenwel de een na de ander vervielen, daar ze niet aan de eischen der Mijnwet van 1810 voldeden. In 1893 kwam uit de fusie van 5 vervallen verklaarde concessies die der Oranje-Nassau te Heerlen tot stand, 3379 H.A. groot; in 1894 kwam zij ook in het bezit van de reeds bestaande concessie van het veld Carl. In 1896 werd het spoorlijntje Sittard-Herzogenrath geopend, dat de hoofdverkeersader voor onze mijnnijverheid werd. In 1898 traden twee nieuwe maatschappijen, ieder met 2 concessies op. nl. de „Société Anonyme des Charbonnages Neèrlandais Willem et Sophia" te Spekholzerheide en „de Société Anonyme des Charbonnages Réunis Laura & Vereeniging te Eygelshoven", beide met haren zetel te Brussel. Na deze kwamen nog vele aanvragen, o.a. voor de z.g. Maas-concessies tusschen Sittard en de Maas. Dientengevolge benoemde de regeering den 17den April 1899 bij K. B. een Commissie, welke in Augustus 1900 haar advies uitbracht: 4500 H.A. door het Rijk te doen exploiteeren, de rest van het

kolenterrein (± 10 000 H.A.) te concedeeren. Bij de wet van 24 Juni 1901 werd echter besloten het geheele nog beschikbare terrein (14 500 H.A.) voor Staatsexploitatie te bestemmen, onder toekenning van schadeloosstelling voor de reeds plaats gevonden hebbende exploraties. Bij de wet van 24 Juli 1903, het z. g. Boorwetje, werd een bepaald gebied aangewezen, waar de Staat zich het recht voorbehield om delfstoffen op te sporen. Bij de wet van 6 October 1908 werd dit voorbehoud tot geheel Nederland uitgestrekt.

De dienst van rijksopsporing van delfstoffen kan op menig succes bogen, niet alleen in Zuid-Limburg, maar ook noordelijker, in Noord-Brabant, Gelderland en Overijsel. Particulieren hadden boringen gedaan, soms dicht bij elkaar zonder onderling verband, niet diep genoeg, enkel met het doel tijdelijk een concessie te bemachtigen. Dit „concessie-jagen" en de daarmee gepaard gaande kapitaalverkwisting wilde de Staat door genoemde wetten verhoeden. De op vele punten verouderde mijnwet van 1810 is voorloopig herzien door de wet van 27 April 1904 en het daarin aangekondigde Mijnreglement van 1906. Nieuwe concessies zijn sinds niet verleend, terwijl de Staat thans vier mijnen bezit: Staatsmijn Wilhelmina bij Terwinselen, Staatsmijn Emma bij Hoensbroek, beide in volle exploitatie, Staatsmijn Hendrik bij Rumpe, in vergevorderden aanleg, en staatsmijn Maurits bij Lutterade, waar men bezig is de schachten af te diepen door middel van de bevriesmethode. De in exploitatie zijnde mijnen hadden in 1911 een productie van 1 477 171 ton steenkool. Deze bedroeg:

in 1914	1 928 540	ton
in 1915	2 262 143	„
in 1916	2 607 000	„
in 1917	3 000 000	„

Deze cijfers zijn ontleend aan de jaarverslagen van den hoofdingenieur der mijnen in Zuid-Limburg.

Werkelijke mijnen treft men tot dusver in ons land alleen in Z.-Limburg aan. Voor hun ligging, opbrengst enz. verwijzen wij naar het artikel *Limburg* en de daarbij behoorende kaart. De hiervoren genoemde rijksboringen hebben aangetoond, dat steenkolen in een groot gedeelte van de provincie worden aangetroffen, ten deele wel is waar op groote diepte, somtijds zelfs zóó diep, dat zij voor ontginning niet in aanmerking komen (zie het schetskaartje op blz. 563). Ook in Noord-Brabant werden steenkolen aangeboord. n. l. bij Helenaveen en wel op 1000 tot 1200 M. diepte, die voor ontginning geschikt worden geacht. Bij Winterswijk, waar reeds in het begin der vorige eeuw gesteenten van hoogen ouderdom (onderste schelpkalk der triasformatie) bekend waren, n. l. sedert 1820 marmer in het Willinkbosch-Ratum, hadden reeds tegen het midden der vorige eeuw boringen plaats, evenwel zonder succes, evenals het onderzoek naar ertsen (pyriet) in 1884. In 1906 begon er het bodemonderzoek vanwege de Rijksopsporing van delfstoffen, en de diepe boring in Augustus 1908 in Kotten begonnen, leerde er op een diepte van 500 tot 800 m. zoutlagen kennen ter dikte van ongeveer 100 m., die wellicht met succes ontgonnen kunnen worden, en daaronder werden in October en November 1909 niet minder dan 5 steenkolenlagen aangeboord tusschen 1050 en 1125 m. diepte gelegen.

Behalve steenkolen worden in Zuid-Limburg ook *bruinkolen* gevonden bij Heerlen en Eygelshoven. Een eerste concessie tot delven hiervan werd verleend in 1906 voor het mijnveld Carisborg. Ze werd echter eerst in 1917 in ontginning genomen. De productie van het concessieveld Carisborg I bedraagt aanvankelijk 600 ton per dag en van Carisborg II 2000 ton. Dit laatste cijfer was ook de dagelijksche productie van het concesssieveld Energie.

Verder bevat de bodem van Zuid-Limburg *tufkrijt* of *mergel* langs de oevers van Maas, Geul en Jeker, dat als bouwsteen gebruikt wordt, en kalksteen, die gedurende den Wereldoorlog op talrijke plaatsen werd ontgonnen, terwijl thans reeds vele groeven weer verlaten zijn.

IJzeroer komt voor in de bezinkingsproducten der beken, vooral in Gelderland en Overijsel en gaat grootendeels naar het buitenland (zie *Oer*).

Steenzout wordt sedert korten tijd in Overijsel bij Haaksbergen ontgonnen. *Klei* wordt vooral langs de uiterwaarden der groote rivieren gegraven voor de steen- en pannenbakkerijen. De *schelpen* van de zeekust gaan grootendeels naar de kalkbranderijen. Van zeer veel belang is tenslotte de *turf*, zoowel de laagveenturf, als de hoogveenturf en het turfstrooisel. De opbrengst der veenderij, uitgeoefend in het hoog- en laagveen, bedroeg in 1915 van 979 ondernemingen — van 333 kleinere veenderen was de opbrengst niet bekend — 1765 millioen turven. De jaarlijksche productie van turfstrooisel, vervaardigd voornamelijk in Noord-Brabant en Drente, wordt geschat op 200 000 ton; slechts ongeveer een tiende dezer productie blijft slechts hier te lande, de rest wordt uitgevoerd.

Nijverheid. Over het algemeen dagteekent het ontstaan van de grootindustrie hier te lande van de komst der Fransche réfugiés in 1685. Onze nijverheid beleefde toen een kort tijdperk van grooten bloei, doch geraakte tegen het midden der 18de eeuw in diep verval, juist toen door nieuwe wijzen van productie zulk een belangrijke ommekeer in alle takken van bedrijf in het verschiet lag.

Na de afscheiding van België herleefde de nijverheid hier te lande weder, die, evenals de handel, lang gekwijnd had, en eerst na de verbetering der verkeersmiddelen en de toepassing zoowel hier te lande als in de koloniën van de vrijhandelsbeginselen weer tot meerdere zelfstandige ontwikkeling geraakte. Niettegenstaande de groote moeilijkheden, waarmede de Nederlandsche nijverheid, door gebrek aan grondstoffen in eigen bodem en de beschermende politiek van bijna alle andere landen, heeft te kampen, is haar omvang vooral gedurende de laatste 25 jaren aanzienlijk toegenomen en kunnen vele industrieën op een belangrijken, sommige op bijna uitsluitenden afzet in het buitenland wijzen. Handelsmerken kunnen worden gedeponeerd bij het Bureau van den Industrieelen Eigendom (zie aldaar), te Amsterdam is een permanente tentoonstelling van Nederlandsche nijverheidsproducten gevestigd, het aantal syndicaten van Nederlandsche industrieelen is gering; eenige branches zijn aangesloten bij

buitenlandsche syndicaten. In de zuivel-, strookarton- en aardappelmeel-industrie wordt o.a. coöperatief gewerkt.

Volgens de beroepstelling van 1909 waren van de 2 261 635 Nederlanders, die een beroep uitoefenden of een betrekking bekleedden, 782 382 personen (670 544 mannen en 111 838 vrouwen) in nijverheidsbedrijven werkzaam, zijnde 34.6 %.

De volgende tabel geeft een overzicht van den omvang der fabrieksnijverheid in 1912 (fabrieken en werkplaatsen vallende onder de Veiligheidswet):

Takken van industrie.	Aantal fabrieken.	Aantal werklieden
Aardewerk-, glas, kalk en steenen	886	37 110
Diamant- en andere edelsteenen	233	8 600
Boek- en Steendrukkerijen, hout-, koper- en staalgravure	863	16 727
Bouwbedrijven	501	4 459
Chemische nijverheid, fabrieken van kaarsen, olie, zeep enz.	585	11 591
Hout-, kurk- en stroobewerking	1 546	25 651
Kleeding en reiniging	1 479	30 924
Kunstnijverheid	24	430
Leder, wasdoek, caoutchouc	392	8 526
Oer, steenkolen, turf	57	982
Metalen (bewerking van) .. Vervaardiging van stoom en andere werktuigen, oorlogsmateriaal ... Scheepsbouw, vervaardiging van rijtuigen	2 825	78 567
Papier, enz.	234	9 474
Textiele nijverheid	602	54 594
Fabricage van gas en electriciteit	261	6 322
Voedings- en genotmiddelen	7 618	84 486
	18 106	378 443

Op het einde van 1915 stonden onder toezicht van het Stoomwezen 4886 fabrieken met 7656 stoomketels, welke een verwarmingsoppervlak hadden van 410 955 v.m.

In de nabijheid van schelpenvisscherijen en op eenige plaatsen, waar lichte turf wordt gevonden, zijn kalkovens opgericht. Talrijke steenbakkerijen zijn gelegen in de noordelijke en oostelijke provinciën. In 1906 werden door 155 bakkerijen ruim 717 millioen baksteenen vervaardigd, voorts dakpannen, tegels en draineerbuizen; in 1906 waren ongeveer 20 000 arbeiders in steen- en pannenfabrieken werkzaam. Van de drie grootste fabrieken van grof aardewerk zijn er twee gevestigd te Maastricht en één te Meerssen, die te zamen ongeveer 3900 arbeiders in het werk hebben. De laatste jaren heeft de vervaardiging van fijn aardewerk of faience een hooge vlucht genomen; in Nederland bevinden zich thans ongeveer 30 grootere en kleinere fabrieken voor deze industrie. Van de eertijds beroemde tabakspijpenfabrieken te Gouda bestaan er thans nog slechts een zestal met ongeveer 300 arbeiders. Nieuwere industrieën op het gebied van bouwmaterialen zijn die van cementsteen, waarvan er een 56-tal fabrieken bestaan, die van zandkalksteen, waarvan er in 1909 15 fabrieken bestonden met een productie van meer dan 80 millioen steenen; voorts die van gewapend beton, waarvan er thans ongeveer 20 ondernemingen zijn. Een portlandcementfabriek is gevestigd te Vaals; een 8-tal ondernemingen belasten zich met het uitleggen van asphaltvloeren, asphaltbestratingen enz., terwijl de asphaltfabriek te Maassluis specialiteit is in het maken van asphalttegels.

Een der voornaamste takken onzer nijverheid is ongetwijfeld de textiel-industrie. Zij werd onder de regeering van *Willem I* uit haar verval opgericht en genoot o. a. groote voordeelen van de lijnwaadcontracten der Nederlandsche Handelmaatschappij. Een eerste stap op den weg ter verbetering der techniek was de oprichting eener weefschool te Goor door *Thomas Ainsworth* in 1833. Te Nijverdal werd in 1852 de eerste stoomweverij opgericht. Vooral na 1874 is de textielnijverheid met reuzenschreden vooruitgegaan, de uitvoer naar de koloniën en andere overzeesche landen is aanzienlijk. De hoofdzetel voor de katoennijverheid is Twente; men telde er in 1911 450 000 spindels en 26 000 weefgetouwen van de 486 000 spindels en 31 000 weefgetouwen van geheel Nederland. Groote hoeveelheden garens moeten door de weverijen worden ingevoerd, daar de spinnerijen slechts ten deele in de behoefte daaraan voorzien. Bleekerijen, ververijen en drukkerijen worden gevonden in Twente, Holland en Noord-Brabant. De wolindustrie zetelt in Noord-Brabant (veel huisindustrie), Leiden, Veenendaal en Twente. Vervaardigd worden sajet, wollen en tricot-stoffen, dekens enz. Leiden en Tilburg zijn de hoofdmarkten voor laken, kamelot, serge, flanel. Te Rijssen is een groote stoomspinnerij van jute, te Goirle een kleinere gevestigd. In Noord-Brabant, Twente en den Gelderschen Achterhoek worden linnenweverijen gevonden, in eerstgenoemde provincie meest als huisindustrie met uitzondering van Tilburg. Een 3-tal Smyrna-tapijtfabrieken hebben een Europeesche vermaardheid verworven, deze zijn gevestigd te Deventer, te Rotterdam en te 's-Gravenhage. Het Gooi levert koehaar- en wollen tapijten, paardedekken, dweilgoed, Apeldoorn cocosmatten en -tapijten; verder worden hier te lande nog matrassen, trijp, watten, kunstzijde gefabriceerd. Op het gebied van gemaakte kleeding verdienen behalve de groote steden Veenendaal en Noord-Brabant vermelding, terwijl ten slotte nog vervaardigd worden hoeden, petten, parapluie's en corsetten.

Nederland telt vele touwslagerijen, die gedeeltelijk machinaal worden gedreven. Meestal is er een garenspinnerij aan verbonden. Een 6-tal fabrieken levert vischnetten. De zeildoekindustrie, achteruitgegaan sedert de toeneming der stoomvaart, legt zich thans veelal toe op dekkleeden, tenten, enz.

Leerlooierijen vindt men in de Langstraat en in eenige groote steden. De Langstraat is tevens vanouds de hoofdzetel voor de schoenenindustrie, die zich meer en meer op uitvoer toelegt. Het aantal mechanische schoenfabrieken werd in 1911 geschat op 105 met ± 6500 arbeiders, er bestonden toen een 17-tal fabrieken tot vervaardiging van drijfriemen en aanverwante artikelen.

Eenige fabrieken van caoutchouc-artikelen leveren verpakkingsmaterieel,- slangen, drijfriemen, banden enz.

De glasbewerking wordt uitgeoefend door een 13-tal flesschenfabrieken, de meeste gelegen in Zuid-Holland; haar gezamenlijke productie bedraagt ruim 70 millioen stuks, waarvan ca. 20 millioen wordt uitgevoerd. De productie aan glazen, bekers, kristalwerk, vervaardigd door een 5-tal witglas- en kristalfabrieken (Maastricht, Leerdam) bedraagt c.a. 3 000 000 gld. 's jaars. Ten slotte bestaat er nog een fabriek van blank spiegelglas te Sas van Gent en een van vensterglas te Maassluis, terwijl verscheidene inrichtingen zich met de bewerking van venster- en spiegelglas bezig houden. Dordrecht is wereldberoemd voor gebrand en geschilderd glas in lood.

Van 1596 tot voor een halve eeuw was de Zaanstreek het middelpunt der houtzagerijen. Met de machinale houtbewerking heeft deze industrie zich over het geheele land verspreid en sedert 25 jaren een hooge vlucht genomen. Gefabriceerd worden kisten, vaten, meubelen, rijtuigen, wagens, biljarts, terwijl men zich meer en meer toelegt op antieke meubelen en artistieke scheepsbetimmering (Den Haag en Rotterdam). De klompenfabricage is een belangrijke tak van huisindustrie in Noord-Brabant, Gelderland, Zeeland en te Alfen (Z.-H.), langs de Lek vervaardigt men borstelhout, duwboomen, enz. De borstel- en bezemindustrie is van geringe beteekenis. Voor creosoteering en andere houtbereiding is o. a. Dordrecht bekend.

In de wilgen- en biezenrijke streken verschaft het mandenmakersbedrijf aan velen een bestaan; in den laatsten tijd is het uitgebreid met de bewerking van rotting en bamboe. Vervaardigd worden o. a. teenen en rieten meubelen (Noord- en Oostwolde), matten, stoelen, ommande flesschen (Kuilenburg), hoepels en mandjes (Lek, Noord, Merwede), vloermatten (monden van IJsel en Zwarte Water).

De papierindustrie, die dagteekent van het einde der 16de eeuw, toen *Martin Orgens* te Apeldoorn den eersten molen bouwde, was tot aan het begin der 19de eeuw wereldberoemd, doch geraakte toen in verval; sedert 25 jaren is ze weder schitterend vooruitgegaan. Er bestaan nog een 10-tal handpapierfabrieken, terwijl men in ca. 35 fabrieken de machinale bereiding toepast. Apeldoorn levert o. a. geschept papier, Kampen stroopapier, Waddinxveen viltpapier, Amsterdam rotatie- en kunstdrukpapier. Sedert 1908 bezit een fabriek van houtpapier een eigen houtslijperij. Voorts zijn er nog een aantal cartonnage-fabrieken, terwijl sedert korten tijd hier te lande ook speelkaarten vervaardigd worden.

Op het gebied der boekdrukkunst staat Amsterdam verre bovenaan. Nederland bezit steen-, kunst- en lichtdrukinrichtingen van den eersten rang, verder 3 plaatdrukkerijen voor etsen.

Een belangrijke tak van export-nijverheid vormt de fabricage van strookarton, een echte plattelands-industrie, die voornamelijk wordt uitgeoefend in de vroegere veenkoloniën, alwaar ook een menigte andere industrieën in het leven zijn geroepen, als scheepswerven, machine-, aardappelmeel-, stroohulzenfabrieken. In 1911 telde men 20 strookartonfabrieken met een productie van ± 700 ton per dag, waarvan ruim 90 % werd uitgevoerd.

Sedert de voor ruim 80 jaar in Gelderland opgerichte hoogovens zijn afgebroken, bestaat hier te lande geen eigenlijke ijzer- en staalfabricage. Er zijn 2 belangrijke ijzergieterijen en metaalpletterijen te Terborg en Breda. De voornaamste centra der machineïndustrie (in 1910 ca. 181 machinefabrieken — herstelwerkplaatsen en grofsmederijen niet medegerekend — met een totaal van ongeveer 23 500 arbeiders) zijn Amsterdam, de Zaanstreek, Rotterdam, Twente, Utrecht, Breda, Haarlem, Helmond. Vervaardigd worden stoommachines en -ketels (in 1912 334 scheepsketels), turbines (Hengelo), dynamo's, motoren, pompwerktuigen, installaties voor vele nationale industrieën. Er zijn fabrieken voor locomotieven, spoor- en tramwagens, brandspuiten, rijwielen, automobielen, vliegmachines, appendages, gas- en watermeters (Dordrecht, Den Haag), vleesch-snijmachines, brandkasten, sloten, gereedschappen, schaatsen, haarden, bronswerken, luxe-artikelen in koper, kunstsmeedwerk, spijkers, klein ijzerwerk. Een zestal inrichtingen houdt zich bezig met bruggenbouw, een 10-tal met constructiewerk (gashouder, sluisdeuren, reservoirs). Verder zijn er verschillende blikemballage-fabrieken, eenige loodpletterijen, buizenperserijen, lettergieterijen, fabrieken voor zinkwerken en capsules. Op het gebied van fijne instrumenten neemt Nederland een eerste plaats in; hoofdzakelijk voor export vervaardigt men balansen en gewichten, seleniumcellen, microtomen enz. Joure is bekend voor zijn klokken, Asten voor torenuurwerken en klokkespelen. Er zijn eenige fabrieken voor piano's, blaasinstrumenten (Tilburg), huis- en kerkorgels. Sedert kort worden vervaardigd gloeilampfittings, kool- en metaaldraadlampen (Eindhoven), booglampen. Ook bezit Nederland thans draad- en kabelfabrieken. Eenige inrichtingen leggen zich toe op emailleeren, galvaniseeren, electrisch laschen en zuiveren van metalen.

Vooral sinds den bouw van ijzeren en stalen schepen is de scheepsbouw hier te lande reusachtig toegenomen. Hij wordt o. a. uitgeoefend aan Maas, Noord en Merwede, te Amsterdam, Vlissingen, Haarlem, Zaltbommel. Behalve zeeschepen, waaronder zelfs groote mailstoomers, worden binnenbooten, motorbooten, sleepbooten, lichters, rijnschepen, visschersvaartuigen gebouwd, zeer veel voor buitenlandsche rekening. Onze baggermolens, zandzuigers, hoppers, enz. hebben een wereldreputatie verworven. In 1912 werden gebouwd op 109 werven 1167 schepen met een inhoud van 252 249 bruto ton; het aantal vervaardigde scheepsmachines bedroeg 301 met 106 140 P. K.

De diamantslijperijen te Amsterdam werken bijna uitsluitend voor de Vereenigde Staten. De goud- en zilversmeedkunst wordt sedert de 17de

eeuw als handwerk uitgeoefend te Schoonhoven, Sneek, enz. Beroemde fabrieken vindt men te Voorschoten, Amsterdam en Utrecht.

De aardappelmeelindustrie wordt voornamelijk in de veenkoloniën, door ca. 37 fabrieken uitgeoefend, welker capaciteit aan aardappelen op meer dan 1 millioen H.L. per week wordt geschat. Het is een belangrijk uitvoerartikel (ca. $^2/_3$ productie) en vormt o. a. de grondstof voor de hier gevestigde 12 glucose-, 5 dextrine- en een twaalftal stroopfabrieken.

Sedert de oprichting der eerste fabriek te Zevenbergen in 1857 heeft zich de beetwortelsuikerindustrie, voornamelijk in Noord-Brabant, geleidelijk ontwikkeld. Gedurende de campagne 1915—1916 bedroeg de productie der 26 fabrieken 239 341 ton ruwe suiker à 100 %. Hiervan wordt ca. drie vierden verwerkt door 8 raffinaderijen, die o. a. gevestigd zijn te Amsterdam, Vlaardingen en Roosendaal en een aanzienlijk deel harer productie exporteeren.

In 1915 bestonden er in Nederland 31 zoutziederijen, die ongeveer 50 000 ton geraffineerd zout produceeren.

Tengevolge van den invoer van buitenlandsch meel is het aantal meelfabrieken thans tot ca. 19 gedaald; zij voorzien in ruim de helft (225 000 ton) van het binnenlandsch verbruik. Behalve de brood-, beschuit- en koekfabrieken vindt men een 5-tal biscuits- en eenige vermicellifabrieken.

In 1915 waren er 403 bierbrouwerijen; de meeste zijn van kleinen omvang en gelegen in Noord-Brabant en Limburg; er zijn thans een 12-tal voorname exportbrouwerijen. Te Schiedam, Rotterdam, enz. telde men in 1910 111 branderijen, die te zamen met de vermaarde fabriek te Delft 450 000 H.L. moutwijn à 50 % stookten en als bijproducten gist en spoeling leveren; het aantal branderijen neemt voortdurend af en bedroeg in 1915 nog slechts 36. Bovendien zijn er eenige melasse-spiritusfabrieken, welker productie 250 442 H.L. bedroeg, Het aantal destilleerderijen bedroeg in 1915 344. In 1915 waren er 119 inrichtingen, die dranken vrij van wijnaccijns vervaardigden en 58 azijnmakerijen.

De zuivelbereiding heeft meer en meer fabriekmatig plaats; sedert de invoering der Botercontrolewet begint onze boter haar oude reputatie in het buitenland te herwinnen.

Nederland staat aan de spits van de margarineïndustrie; in 1910 becijferde men het aantal fabrieken op 27; de uitvoer van deze fabrieken was in 1915 ruim 156 000 ton. Deze industrie, dateerende van 1861, toen *Ant. Jurgens* het procédé kocht van *Mège-Mouriès*, is in Noord-Brabant ontstaan, doch sedert geruimen tijd is een der grootste fabrieken naar Rotterdam overgeplaatst. Verscheidene Nederlandsche ondernemingen op dit gebied exploiteeren ook groote fabrieken in het buitenland.

De bereiding van jams en vruchtensappen geschiedt vooral te Alfen (Z.-H.), in de Betuwe, het Westland, van cichorei in Overijsel en Noord-Brabant. Men heeft ca. 60 fabrieken van geconserveerde levensmiddelen en vele van verduurzaamde melk; de uitvoer van gecondenseerde melk bedroeg in 1908 29 151 592 gld.

De tabaks- en sigarenindustrie is over het geheele land verspreid, doch is het belangrijkste in Noord-Brabant, waar nog veel huisindustrie bestaat. De invoering der West-Indische koffiebereiding heeft het oprichten van eenige koffiepellerijen noodzakelijk gemaakt. Aan de Zaan vindt men specerij- en mosterdmolens, gort- en rijstpellerijen, de laatste tevens te Rotterdam en Zwijndrecht; van de productie, bestaande uit gebroken en gepelde rijst en rijstmeel, wordt ruim de helft geëxporteerd.

Onze cacao-nijverheid, gevestigd aan de Zaan, in Amsterdam, het Gooi, Rotterdam, enz. is wereldberoemd. Het procédé werd in 1828 door *C. J. van Houten* uitgevonden. De uitvoer van chocolade bedroeg in 1914 18 698 ton, die van cacao 17 499 ton.

Grondnoten- en sesamolie worden bereid door de bekende Delftsche slaoliefabriek, die eigen factorijen in Senegambië bezit; ze leverde in 1905 6000 ton sesamolie af ten behoeve van de margarineïndustrie. Aan de Zaan en in Friesland worden vele olieslagerijen gevonden, die lijn- en raapolie en -koeken produceeren. In verband met dezen tak van nijverheid zijn in de Zaanstreek een linoleumfabriek en veel lak-, vernis- en verffabrieken gevestigd. Voor den uitvoer van verfwaren, die ook aan de Vecht, te Nunspeet, enz. worden gefabriceerd, zijn vooral van belang teerkleurstoffen, loodwit en loodmenie (Rotterdam) en zinkwit (Maastricht). Aan de Zaan wordt voorts nog blauwsel, ultramarine, lakmoes en cobalt vervaardigd.

Nederland bezit een 11-tal rijst-, tarwe- en maïs-stijfselfabrieken, een 6-tal kristalsodafabrieken, een in 1881 te Amsterdam opgerichte kininefabriek, verder 59 zeepziederijen, die zachte en harde zeep en zeeppoeder bereiden; ook worden op kleine schaal parfumerieën, aetherische oliën en tandpasta's gefabriceerd. De beide stearinekaarsenfabrieken te Gouda en Schiedam, die tevens oleïnezuur, stearine en glycerine in den handel brengen, zijn over de geheele wereld bekend. Delft, Lochem en Utrecht leveren beenderlijm, -meel, -vet en beenzwart, de Langstraat vleeschlijm.

Een veelbelovende industrie is die van kunstmeststoffen, uitgeoefend door een 8-tal fabrieken (Zwijndrecht, Rotterdam, Capelle, Amsterdam enz.). De productie van superphosphaat bedraagt 200 000 ton 's jaars, waarvan de helft wordt geëxporteerd. Van jongen datum zijn de magnesietfabrieken (Amsterdam, Leiden, Vlaardingen, Zaandam); vervaardigd worden o. a. gebrande mangesiet (geschatte omzet 16 000 ton), koolzuur door uitgloeiing. De productie van magnesia alba en magnesia usta (250 ton) vindt bijna uitsluitend plaats in het buitenland.

De lucifersfabricage dagteekent van vóór 30 jaren; de grootste fabriek, gevestigd te Eindhoven, produceert dagelijks meer dan 400 000 doosjes lucifers. Te Rotterdam vervaardigt men benzine en paraffine, te Muiden buskruit, te Nieuweramstel schietkatoen en nitroglycerine, te Utrecht vuurwerk.

De in alle plaatsen van eenig belang gevestigde gasfabrieken brengen verscheidene bijproducten in den handel; uit ammoniak bereiden zij ammoniumsulphaat. Twee fabrieken te Krimpen en Amsterdam verwerken de koolteer tot benzol, xylol, solventnaphta, carbolzuur, lysol, creoline, anthraceen, creosootolie. Te Wormerveer wordt

uit de afgewerkte ijzeraarde Pruisisch blauw en bloedloogzout bereid.

Tenslotte vermelden wij nog de fabricage van zuren (Uithoorn), gassen (zuurstof, waterstof, koolzuur), thoriumnitraat, gloeikousjes, inkt, kantoorlijm, lak, azijnessence, cocaïne, salmiak, chloroform, ether, verbandstoffen, saccharine enz.

Handel. In de 13de eeuw, toen Brugge reeds de stapelplaats was van West-Europa, beleefde de Hollandsche Handel nog zijn opkomst, en eerst tegen het einde van genoemde eeuw trad de groothandel, voornamelijk met Noord- oost- en Zuidwest-Europa, op den voorgrond en begon zich de vrachtvaart te ontwikkelen. Verscheiden steden sloten zich bij de Duitsche Hanze aan. Tegen het einde der 15de eeuw was Amsterdam (zie aldaar) de grootste koopstad dezer gewesten, het middelpunt van den graanhandel op de Oostzee.

De ontdekking van Amerika in 1492 en van den zeeweg naar Indië in 1498 brachten onze vrachtvaart tot grooten bloei, doch waren vooreerst nog van weinig invloed op onzen eigenlijken handel, aangezien Antwerpen het nieuwe verkeer bijna geheel tot zich trok. Eerst na den val dezer stad in 1585 verplaatste zich de wereldhandel naar Amsterdam. Nadat in 1597 onze eerste schepen behouden van Java waren teruggekeerd, steeg in korten tijd onze handel met Oost-Indië tot een aanmerkelijke hoogte, vooral na de oprichting der Oost-Indische Compagnie in 1602. In 1621 volgde de oprichting van de West-Indische Compagnie, en niet lang duurde het, of wij beheerschten den geheelen wereldhandel. De mededinging van Engeland leidde weldra tot verwikkelingen, en met de uitvaardiging van de Akte van Navigatie in 1651 was de tijd van onze groote oeconomische oorlogen in de 17de eeuw aangebroken. Bij den vrede van 1674 was Engelands oppergezag erkend, doch niettemin bleef onze handel nog geruimen tijd van overwegende beteekenis. Na 1674 beleefde de Oost-Indische Compagnie een kwarteeuw van onovertroffen voorspoed. Al verminderde ook sedert de tweede helft der 17de eeuw ons aandeel aan den wereldhandel gaandeweg, onze handelsbeweging bleef stijgen, dank zij de uitbreiding van het afzetgebied en den goederenomzet. Dit bleef ook in de 18de eeuw grootendeels het geval, doch gewijzigde handelsverhoudingen deden voortdurende klachten over achteruitgang rijzen; het viel intusschen niet te ontkennen, dat de handel onder zware lasten gebukt ging en onze industrie, die steeds als bijzaak was beschouwd, in kwijnenden toestand verkeerde. De 4de Engelsche oorlog bracht onzen handel tot verval en bij den vrede van 1784 hadden wij bijna alle relatiën verloren. De handel kon de toegebrachte slagen niet te boven komen en werd onder den invloed van het Continentaal Stelsel (1806—1813) geheel vernietigd.

Ook na het herkrijgen van onze onafhankelijkheid bleef de handel van geringe beteekenis. Wel kon men sedert de oprichting der Nederlansche Handelmaatschappij in 1824 en de invoering van het Cultuurstelsel in 1833 een algemeene herleving waarnemen en werden scheepvaart en nijverheid kunstmatig bevorderd, doch tengevolge van de beschermende politiek kon in de eerste helft der 19de eeuw geen vrije ontwikkeling plaats hebben. Nadat Engeland in 1849 de akte van Navigatie had ingetrokken, volgde ook hier te lande onder het Ministerie *Thorbecke* een overgang naar het stelsel van vrijhandel (1850 afschaffing der doorvoerrechten, vrijstelling van de scheepvaart; 1862 afschaffing der uitvoerrechten, vermindering van het tarief van invoerrechten; 1863 afschaffing van verschillende accijnzen, o. a. die op brandstoffen). Voorts werd groote verbetering gebracht in de verkeersmiddelen (1853 invoering van den rijkstelegraaf; 1858 opening van kanalen in Twente; 1860 wet op de staatsspoorwegen). De Twentsche nijverheid geraakte tot bloei, nieuwe industrieën verrezen, de handel ging gestadig vooruit. Na de opening van het Suezkanaal in 1869 en de opheffing der differentiëele rechten in Indië in 1872 werd onze koloniale handel steeds levendiger. Nadat men tot geleidelijke afschaffing der gedwongen cultures was overgegaan en sedert 1870 woeste gronden voor 75 jaar in erfpacht werden gegeven, zijn verschillende cultuur- en mijnbouwondernemingen opgericht. Dank zij de opening van den Nieuwen Waterweg in 1871 en het Noordzeekanaal in 1876 kunnen wij thans voldoen aan de eischen van het moderne verkeer, door de invoering van de stoomvaart, de uitbreiding der groot-industrie en in het algemeen door de gewijzigde handelstoestanden in het leven geroepen. Vooral na de verlaging der invoerrechten in 1877 hebben onze handel en scheepvaart en vele takken van onze nijverheid een hooge vlucht genomen. Sedert 1878 hebben wij met de meeste staten verdragen gesloten op den voet van meestbegunstiging.

De toeneming van de handelsbeweging van het Rijk sedert 1872 blijkt uit de volgende cijfers:

		1872—1876 gemiddeld	1892—1896 gemiddeld	1907—1911 gemiddeld	1913
Algemeene invoer	(× 1 000 000 kg.)	6 793	17 616	43 589	60 489
Invoer tot verbruik	(× fl. 1 000 000)	681	1 446	3 050	3 918
Algemeene uitvoer	(× 1 000 000 kg.)	3 269	10 511	32 175	45 033
Uitvoer uit het vrije verkeer	(× fl. 1 000 000)	516	1 177	2 442	3 083
Doorvoer met overlading	(× 1 000 000)	582	733	1 766	2 487
Doorvoer zonder overlading	(× 1 000 000)	600	2 972	9 421	13 135

Het volgende overzicht toont de verhouding aan, waarin het Nederlandsche handelsverkeer in 1913 over zee, langs de rivieren en kanalen, en over land plaats had:

	Alg. Inv.	Alg. Uitv.
Over zee	43.02 %	22.41 %
Langs riv. en kan.	39.44 %	65.04 %
Over land	17.54 %	12.55 %
	100.00 %	100.00 %

Verdeeld naar de landen van herkomst en bestemming, bedroeg de invoer tot verbruik en de uitvoer uit het vrije verkeer in 1913, in millioentallen guldens (men houde in het oog, dat de Nederlandsche statistiek in dat jaar nog geen rekening hield met de werkelijke herkomst en bestemming der goederen):

Landen.	Invoer	Uitvoer
Westkust van Afrika	12,5	12,3
België	352,1	339,6
Brazilië	42,1	1,0
Duitschland	1 133,4	1 478,3
Rumenië	34,3	7,3
Engelsch-Indië	99,9	8,4
Frankrijk	33,2	31,4
Groot-Brittannië en Ierland	340,8	683,8
Italië	12,1	22,2
Nederlandsch-Indië	528,5	162,8
Noorwegen	45,9	23,2
Rusland	366,1	30,6
Spanje	99,4	11,9
Turkije	11,0	20,8
Vereenigde Staten	442,7	131,5
Zweden	68,9	26,1
Totaal (incl. alle andere landen)	3 917,9	3 083,0

Hieronder volgen de cijfers voor 1913 van den invoer tot verbruik en van den uitvoer uit het vrije verkeer van de voornaamste artikelen.

Artikelen.	Invoer (deels doorvoer met overlading).	Uitvoer (deels doorvoer met overlading).
	× 1000 ton	
Aardewerk en gebakken steen	291	73
Beetwortelen	46	288
Boter	2,5	37
Cacao	43	13
Eieren	16	23
Granen	5 619	3 658
Hout ter zee	761	—
IJzer, blokken, plaatijzer, rails, buizen	1 160	822
Margarine	2	71
Staal, bladen, rails	386	177
Steenkolen	13 735	5 471
Suiker, ruwe	57	41
Vlas	1	31
Vleesch	6	73
Zout, ruw	114	—
	× 1000 gld.	
Aardewerk, fijn	1 116	4 765
Gereedschappen, van hout ijzer enz.	5 502	2 055
Glaswerk	2 792	19 299
Hout, gezaagd en ongezaagd	111 311	55 588
Huiden en vellen	16 053	25 101
IJzerwerk	27 286	47 082
Kaas	98	23 074
Kaarsen	108	3 629
Kleederen	18 972	2 933
Kramerij	16 310	11 132
Manufacturen	61 636	115 107
Meubelen	3 866	2 694
Papier	11 074	88 022
Stoom- en andere werktuigen	49 580	22 099
Tabak	30 258	10 277
	× 1000 L.	
Gedestilleerd en likeuren	12 563	44 831
	stuks	
Vee	1 309	59 506

Voor den wereldhandel nemen de koloniale producten een allereerste plaats in. Amsterdam staat voor dezen handel verreweg bovenaan. Zijn tabaksmarkt is een der bloeiendste ter wereld; in 1913 werden in Nederland verkocht 947 917 pakken van Ned.-Indië, ter waarde van ruim 88 millioen gld. Het is verder de hoofdmarkt van en stapelplaats voor de volgende producten (achter eenige zijn de in 1913 op de Nederlandsche markt verkochte hoeveelheden vermeld): thee (190 809 kisten Java), tin (16 512 ton of 495 350 blokken), rijst (3 767 000 balen), cacao (28 809 balen), nootmuskaat, foeli, rietsuiker, kaneel, vanille, kinabast (7671 ton), kapok (90 894 pakken), huiden, gom, copra, indigo, arak, rum enz. Als koffiemarkt heeft Amsterdam vele jaren van achteruitgang doorgemaakt, daar de Java-oogsten steeds kleiner werden en Brazilië en niet Oost-Indië den toon aangeeft; in de laatste jaren is weder eenige ontwikkeling van de koffiemarkt te Amsterdam merkbaar, dank zij voornamelijk den stijgenden aanvoer van Braziliaansche koffie voor rekening van de Nederlandsche Handelmaatschappij en den gunstigen invloed van de rechtstreeksche stoomvaartverbinding van de Kon. Holl. Lloyd

van Amsterdam met Brazilië. In 1913 werden 1 410 974 balen Santos-koffie in Nederland afgeleverd, waarvan 1 086 774 balen te Amsterdam.

De veilingen der Nederlandsche Handelmaatschappij brachten in 1913 op 58 436 000 gld., waarvan tin 38 033 000 gld., koffie 8 393 000, tabak 6 939 000 gld., copra 2 195 000 gld.

Er wordt verder te Amsterdam, Rotterdam en Groningen een uitgebreide graanhandel gedreven, terwijl voor den houthandel, behalve Amsterdam en Rotterdam, ook Zaandam en Dordrecht in aanmerking komen. Petroleum-aanvoeren hebben vooral te Rotterdam plaats (in 1913 2 542 000 vaten van 150 kg. tegen 715 000 te Amsterdam). Gelijk dit ook met graan het geval is, wordt een niet onbelangrijk gedeelte van den *doorvoer* van erts naar Duitschland te Rotterdam verladen (in 1913 7 803 016 ton); vele huizen aldaar exploiteeren mijnen in verschillende deelen van Europa. In verband met de margarine-industrie is Rotterdam de hoofdmarkt voor oleo-margarine en neutral lard, terwijl daarnaast vermelding verdienen de handel in katoen-olie, palmolie en terpentijn. Aan huiden werden in 1913 te Rotterdam ingevoerd 145 369 stuks. De aanvoer van steenkool bedroeg dat jaar 6 026 025 ton.

Voor den uitvoerhandel komen in de eerste plaats in aanmerking onze land- en tuinbouwproducten: groenten, vruchten, vlas, lijnzaad, tuinzaden, bloembollenplanten, voorts zuivelproducten, eieren, levend en geslacht vee, haring, versche zeevisch, stokvisch, oesters, garnalen. Een groot aantal Nederlandsche industrieproducten vindt afzet in het buitenland (zie *Nijverheid*).

Amsterdam heeft een belangrijken wissel- en fondsenhandel.

Scheepvaart. De Nederlandsche koopvaardijvloot, in de 17de eeuw de belangrijkste ter wereld, was onder den invloed van het Continentaal stelsel geheel te gronde gericht. Dank zij de uitgekeerde scheepvaartpremiën en den steun, door de Nederlandsche Handelmaatschappij verleend, had tot aan het midden der 19de eeuw een reusachtige aanbouw van nieuwe schepen plaats. De zekere winsten verslapten evenwel allen ondernemingsgeest en toen dan ook in het daaropvolgende tijdperk van vrijhandel de stoomvaart de zeilschepen ging verdringen, pasten onze reederijen zich niet tijdig aan bij de nieuwe toestanden, zoodat wij van 1860 tot 1873 onze zeilvloot zagen verminderen, zonder dat het aantal stoomschepen naar evenredigheid steeg. Sedert is door het in de vaart brengen van nieuwe stoomschepen, vooral in de laatste 15 jaren, een aanmerkelijke verbetering ingetreden. Volgens de opgaven van het Lloyd's register of shipping nam onze stoomvloot in 1915—1916 de 8ste plaats in; zij werd in grootte overtroffen door die van Groot-Brittannië, Duitschland, de Vereenigde Staten, Noorwegen, Frankrijk, Japan en Italië. Onze zeilvloot gaat van jaar tot jaar achteruit, ze bekleedt op het oogenblik de 15de plaats.

In 1915 werd voor de eerste maal een Nederlandsche zeebrief afgegeven aan:

46 stoomschepen, metende netto 207 196 kub.m.
14 zeilschepen, metende netto 5 405 kub.m.

60 zeeschepen, metende netto 212 601 kub.m. waarvan in het buitenland werden gebouwd 9 stoomschepen met een inhoud van 56 631 kub.m.

Op den 31sten December 1915 was de samenstelling der Nederlandsche koopvaardijvloot als volgt:

397	stoomschepen, netto-inhoud	725 532
en 390	zeilschepen, netto-inhoud	44 617
787	zeeschepen, netto-inhoud	790 149

tegen 283 stoomschepen en 492 zeilschepen, metende resp. 377 018 en 53 454 ton in 1906.

De Nederlandsche koopvaardijvloot bezit de volgende snelvarende stoomschepen:

3	met	een	vaart	van	22	tot	23	knoopen
3	„	„	„	„	20	„	21	„
5	„	„	„	„	17	„	18	„
13	„	„	„	„	15	„	16	„
53	„	„	„	„	13	„	14	„
47	„	„	„	„	12	„	12½	„

Het grootste Nederlandsche zeeschip is de „Statendam" met 32 500 ton bruto.

Een groot gedeelte der z.g. tramp-booten wordt beheerd door ondernemingen, die zich bezig houden met den handel in steenkolen en ertsen of met bevrachtingen van hout, zoodat het aantal stoomschepen, dat op de open markt vracht moet zoeken, betrekkelijk gering is.

Sedert de laatste jaren zijn eenige zeelichters in de vaart gebracht; hun aantal bedraagt thans 5 met een netto-inhoud van 3281 ton.

Eigenaars van Nederlandsche zeesleepbooten hebben zich een wereldreputatie verworven voor het sleepen van droogdokken, baggermateriaal enz. over verre afstanden.

Sedert de opening van den Nieuwen Waterweg in 1871, van het Noordzeekanaal in 1876 en de belangrijke verbeteringen der haveninrichtingen te Rotterdam en Amsterdam heeft onze scheepvaart zich aanzienlijk uitgebreid, zooals blijkt uit het volgende vergelijkende overzicht van de ontwikkeling der scheepvaartbeweging (in duizenden registertonnen) van Rotterdam en de naburige buitenlandsche havens sedert 1860:

Jaar	Hamburg	Bremen	Rotterdam	Antwerpen
1860	946	400	593	547
1877	2 234	947	1 411	2 449
1887	3 920	1 419	2 120	3 659
1897	6 708	2 246	5 409	6 208
1907	12 041	4 097	10 547	11 048
1913	14 185	4 508	12 786	12 025

De zeé-scheepvaartbeweging (geladen en ongeladen schepen), van Nederland bedroeg in 1913:

	Aantal schepen.	Inhoud reg. ton.
Bij inklaring	16 996	18 198 000
Bij uitklaring	17 089	18 031 000

Van het aantal binnengekomen *geladen* schepen werd het meest ingeklaard van schepen onder Britsche vlag, daarop volgt de Nederlandsche en dan de Duitsche vlag.

Uit onderstaande tabel blijkt het aandeel der voornaamste vlaggen in de inklaringen van *geladen* schepen:

Vlag.	Aantal schepen.	Inhoud reg. ton.
Britsch	4 791	5 321 000
Nederlandsch	4 124	4 432 000
Duitsch	2 793	3 248 000
Noorsch	886	1 061 000
Zweedsch	857	1 020 000
Andere	1 501	2 022 000
Totaal . . .	14 952	17 144 000

Onder deze 4124 Nederlandsche schepen bevonden zich: 3695 stoomschepen, metende 4 395 000 reg. ton en 429 zeilschepen, metende 37 000 reg. ton.

Het aandeel der verschillende havens in de inklaringen bedroeg:

Havens.	Aantal schepen:	Inhoud reg. ton.
Amsterdam	2 152	2 310 400
Delfzijl	241	185 900
Dordrecht	73	67 500
Groningen	161	18 100
Harlingen	342	157 900
Den Helder	29	17 100
Hoek van Holland	602	370 600
Maassluis	160	123 100
Rotterdam	8 854	11 637 800
Schiedam	29	22 800
Ter Neuzen	409	250 900
Vlissingen	813	841 000
IJmuiden	56	50 300
Zaandam	187	245 600
Totaal (incl. alle overige) . .	14 952	17 143 800

Dank zij de gunstige geografische ligging des rijks, vormen onze havens de uitgangspunten van talrijke stoomvaartlijnen, zoowel op de naburige en andere Europeesche landen, als op de overige werelddeelen, waaronder voornamelijk Amerika en Azië. Het overladingsverkeer tusschen de verschillende lijnen onderling breidt zich de laatste jaren meer en meer uit. De losse booten brengen in hoofdzaak ertsladingen aan van de Middellandsche Zee, Spanje, Scandinavië, Frankrijk, graan en hout van Rusland, de Donau en Amerika, rijst van Engelsch Indië, steenkolen van Engeland, phosphaat van Algiers, Tunis, Florida, grondnoten en palmpitten van de Westkust van Afrika, salpeter van Chili; meestal vertrekken zij weder in ballast, een gedeelte vindt hier een uitgaande lading, vooral Westfaalsche kolen en cokes van Rotterdam naar Fransche en Middellandsche Zee-havens.

Gelegen aan den mond van den Rijn, den schoonsten en drukst bevaren waterweg der wereld, is Rotterdam de natuurlijke doorvoerhaven van het Rijnsch-Westfaalsche industriegebied en dientengevolge de belangrijkste haven des Rijks. De massale vervoeren, zooals erts, graan, kolen, hout, petroleum maken een voornamen factor van het havenverkeer aldaar uit, hetgeen blijkt uit het volgende overzicht voor 1912:

	Alg. invoer in Nederl. × 1000 ton.	Aandeel van Rotterdam in den alg. invoer × 1000 ton.
Ertsen	9 198	8 021
Granen	6 628	4 598
Hout	2 835	1 576
Metaal	3 889	910
Steenkolen	18 250	1 479
Petroleum	423	321
Andere goederen . .	14 648	3 945
Totaal	55 871	20 850

Het transito-verkeer van Amsterdam met Duitschland langs het Merwedekanaal is in vergelijking met Rotterdam van geringe beteekenis; tot het totale Rijnvaartverkeer tusschen Nederland en Duitschland in 1913 van 27 941 378 ton droeg Amsterdam slechts met 1 531 772 ton bij, terwijl het aandeel van Rotterdam 22 764 241 ton bedroeg, verdeeld als volgt:

bij de inklaring:	7 024 259
bij de uitklaring:	15 739 982
	22 764 241

Het rechtstreeksch verkeer tusschen België en Duitschland langs onze rivieren bedroeg in 1913 9 073 140 ton, het Rijn-zee-verkeer 514 634. Te Lobith passeerden 96 768 schepen, waarvan er 62 249 of ca. 64 % onder Nederlandsche vlag voeren.

Door het uitgebreide net van rivieren en kanalen, welke laatste in 1879 een gezamenlijke lengte bereikte van 3069 km., is de *binnenscheepvaart* (zie aldaar) van groote beteekenis.

Verkeersmiddelen. Hierbij verdienen in de eerste plaats de *spoorwegen* de aandacht.

Het spoorwegnet van Nederland werd vooral in het laatste kwartaal der 19de eeuw aangelegd, al bezat ons land in 1875 reeds 1620 km. spoorlijn. De volksvertegenwoordiging van 1838 verwierp nog het plan eener geldleening, om een spoorweg van Amsterdam naar Arnhem met een zijtak van Utrecht naar Amsterdam aan te leggen, nadat twee jaren te voren de Kamer van Koophandel te Rotterdam een spoorwegverbinding met Keulen overbodig en een dienst van verbeterde trekschuiten naar Vreeswijk voor Amsterdam voldoende had geacht! Aan het initiatief van koning *Willem I* was het te danken, dat in 1839 de eerste spoorlijn, nl. tusschen Amsterdam en Haarlem werd geopend, die geleidelijk verlengd werd, totdat hij in 1847 Rotterdam bereikte. Veel hoofdbrekens kostte de overbrugging der talrijke wateren, maar eindelijk, nadat reeds 65 concessie-aanvragen ter griffie gedeponeerd waren, werd in 1860 besloten tot het aanleggen van een net van staatsspoorwegen en — om den verloren tijd in te halen — om minstens op acht plaatsen daarmede te beginnen. Jaarlijks zou 10 mill. gld. aan spoorwegbouw besteed worden en in 1872 waren ongeveer 900 km. spoorlijn voltooid, gescheiden in een noorder- en een zuidernet. In 1873 werd de noodzakelijkheid eener verbinding tusschen beide deelen ingezien en bij de wet van 1875 het net met bijna de helft uitgebreid. Inmiddels hadden ook particulieren niet stil gezeten en reeds in 1842 een begin gemaakt met den Nederlandschen Rijnspoorweg van Amsterdam naar Utrecht, later tot Arnhem uitgebreid; in 1863 werd de Nederlandsche Centraal-Spoorweg Utrecht-Amersfoort-Zwolle-Kampen gebouwd,gevolgd door vele andere, meestal korte lijnen van particulieren, zoodat thans het spoorwegnet een gezamenlijke lengte van 3400 km. bezit. In 1915 bedroeg de lengte der door de verschillende maatschappijen binnen de grenzen van ons land geëxploiteerde spoorlijnen in km:

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	1847
Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij	1288
Nederlandsche Centraal Spoorweg-Maatschappij	148
Noordbrabantsch-Duitsche Spoorweg-Maatschappij	52
Spoorweg van Mechelen naar Terneuzen	24
Spoorweg van Gent naar Terneuzen	12
Pruisische Spoorwegdirectie Keulen	11
Oldenburgsche spoorweg	1
Pruisische Spoorwegdirectie Essen	7
Pruisische Spoorwegdirectie Munster	7
Bentheimer Kreisbahn	2
Totaal	3389

Wat de drie belangrijkste maatschappijen betreft, bezat in 1915 de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (S.S.): 789 eigen locomotieven, 2426 eigen personenwagens en 16 964 eigen goederen- en veewagens; voor de Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (H.S.M.) waren deze cijfers onderscheidelijk: 490, 1465 en 8472; voor de Ned. Centraalspoorweg-Maatschappij 49, 111 en 604.

Het aantal der vervoerde reizigers bedroeg bij de S.S.: in de 1ste klasse 709 000; in de 2de klasse 5 922 000; in de 3de klasse 15 562 000; tegen verlaagde vrachtprijzen 2 237 000; tezamen 24 430 000; deze cijfers waren bij de H.S.M. onderscheidenlijk: 941 000, 5 144 000, 23 207 000, 2 270 000 en 31 562 000; bij de N. C.S.: 37 000, 686 000, 2 392 000, 289 000 en 3 404 000.

De S.S. vervoerde aan goederen: 9 338 000 ton (van 1000 kg.); de H. S. M.: 5 158 000 ton; de N. C. S.: 766 000 ton.

Bij de S.S. brachten op: het reizigersvervoer 21 850 000 gld. en het vervoer van bagage, goederen, rijtuigen en vee 22 245 000 gld. te zamen 44 095 000; bij de H. S. M. waren deze cijfers onderscheidenlijk: 16 598 000 gld., 13 239 000 gld. en 29 837 000 gld.; bij de N. C. S. 2 001 000 gld., 1 342 000 gld. en 3 343 000 gld.

Naast de spoorlijnen is in de laatste jaren ook een dicht net van *tramlijnen* gelegd, om in de behoefte aan een beter geregeld buurtverkeer te voldoen. Van de stedelijke trams werd de eerste in 1863 geopend, terwijl in 1915 de lengte bijna 250 km. bedroeg, waarnaast het net van de buurttrams in 1915 een lengte van meer dan 2500 km. bereikte. De totale lengte van het tramwegnet steeg van 1303 km. in 1897 tot 2502 km. in 1915, waarbij 262 km. dubbel spoor. Het aantal locomotieven bedroeg 512, dat der personenwagens 2793, der goederenwagens 2989, het aantal vervoerde reizigers 241 232 000, dat der goederen 2 033 906 ton, de opbrengst van het reizigersvervoer 15 959 000 gld., (waarvan 10 159 000 gld. voor vervoer op tramwegen hoofdzakelijk binnen de grenzen der gemeenten geëxploiteerd); van het goederenvervoer 2 202 000 gld.

Voor den drukken binnenhandel zijn de *waterwegen* nog altijd even onmisbaar als de spoorwegen, en zoowel bij den binnen- en den buitenlandschen handel spelen de groote stoombootmaatschappijen van ons land een belangrijke rol, zooals uit het hoofdstuk *Binnenvaart* en het hoofdstuk *Scheepvaart* duidelijk kan blijken (zie ook het artikel *Kanalen*).

Een machtigen steun ondervindt de handel door de *credietinstellingen, banken,* met de Nederlandsche bank (zie aldaar) aan het hoofd, alsook door de *beurzen* in onze groote koopsteden, met name die van Amsterdam, assurantiemaatschappijen, veemen, kamers van koophandel enz. Bij de hypotheekbanken hadden in 1915: 32 028 nieuwe inschrijvingen plaats tegen 30 168 doorhalingen en bedroeg het saldo der inschrijvingen 44 929 000 gld. In 1916 werden in ons land opgericht 31 administratiekantoren, banken en credietvereenigingen met een geplaatst kapitaal van 15 202 700 gld., 32 cultuur-, mijn- en petroleummaatschappijen met een geplaatst kapitaal van 12 275 700 gld., 211 fabrieken met een geplaatst kapitaal van 24 639 750 gld., 164 maatschappijen van goederenhandel met een geplaatst kapitaal van 15 503 250 gld., 219 scheepvaartmaatschappijen met een geplaatst kapitaal van 9 989 450 gld., 19 verzekeringmaatschappijen met een geplaatst kapitaal van 5 417 000 gld. Het totaal der naamlooze ven-

nootschappen in 1916 *opgericht* bedroeg 1074 met een geplaatst kapitaal van 102 216 235 gld. Het totaal der *bestaande* naamlooze vennootschappen bedroeg in 1914—1915 6022 met een gestort kapitaal van 1 447 983 000 gld. tegen resp. in 1907—1908 3086 en 847 013 000 gld.

Wat de *circulatiemiddelen* betreft, heeft Nederland sedert 1875 den hinkenden standaard (zie ook *Munten*). Er werd in de periode van 1840 tot 1915 door de rijksmunt afgeleverd voor een bedrag van 137 991 000 gld. aan goudgeld, voor 346 318 000 gld., aan rijksdaalders, voor 159 302 000 gld. aan guldens, voor 42 413 000 gld. aan halve guldens en voor 29 117 000 gld. aan pasmunt. Volgens raming was op 1 Januari 1916 aan muntspecie (met uitzondering van goud) in omloop voor een bedrag van 107 666 000 gld.

Nederland bezit het metrieke stelsel (zie *Maten* en *Gewichten*).

Posterijen, Telegrafie en *Telefoon. Posterijen.* Evenals in andere landen, was in vroegere eeuwen ook hier te lande het brievenvervoer aan particulieren overgelaten, tot het toenemende verkeer de invoering van stadsbodediensten tengevolge had, waarvan ook particulieren gebruik konden maken. Daarnaast zorgden ook de zoogenaamde koopmansboden voor de bezorging der brieven en ontwikkelde zich meer en meer het brievenvervoer met postillons tusschen de verschillende steden. Tot de misbruiken in de Nederlandsche republiek, waarover luide geklaagd werd in de 18de eeuw, behoorde ook de dienst der posterijen, want meestal beheerde de stedelijke magistraat de posterijen niet zelf, maar droeg die over aan postmeesters, waarvan Amsterdam er 7 telde, ieder met een jaarlijksch inkomen van 6 à 7000 gld., wat somtijds door kinderen werd genoten. Dit stelsel was omslachtig en leidde bij den naijver der steden tot voortdurende twisten, daar de voornaamste steden, Amsterdam in de eerste plaats, de primeur der buitenlandsche verbindingen trachtten te verkrijgen. De postritten op Hamburg waren geheel in handen van Amsterdam, de Engelsche post werd te Maassluis ontvangen en naar Amsterdam gebracht, ook bij de Fransche post had deze stad voorrechten. Toch was er wel eenige concentratie, te Alfen bijv. was een verwisselkantoor, waar iederen nacht 5 postiljons, n. l. die van Amsterdam, van Gouda met de Dordsche brieven, van Den Haag met de Delftsche, Haarlemsche en Noord-Hollandsche brieven, van Rotterdam en van Utrecht aankwamen.

In 1747 werden door vele steden in Holland de inkomsten aan den prins aangeboden, die ze aan het gewest afstond. Daardoor werd de post in Holland Statenpost (1752), er werd meer eenheid in de tarieven gebracht, de ritten en de bestellingen werden beter geregeld en verschillende misbruiken afgeschaft. Het beheer was opgedragen aan 5 commissarissen. In de overige gewesten bleef de oude regeling behouden. Deze toestand duurde voort tot 1803, toen volgens de besluiten van het Staatsbewind van den 30sten November en den 6den December 1802 de posterijen van de geheele Bataafsche Republiek onder het bestuur van den Staat vereenigd werden. Aan het hoofd stonden 7 commissarissen, die ieder met de regeling van een arrondissement belast werden. Bij koninklijke besluiten van 1806 en 1807 werd de administratie der brieven- en paardenposterij, als een afdeeling, gevoegd bij het Departement van Financiën. Het bestuur werd toen opgedragen aan een directeur-generaal en een raad van administratie, die uit 3 leden en een secretaris-generaal bestond. Zes inspecteurs stonden het bestuur ter zijde. Onder koning *Lodewijk* bleef deze regeling in hoofdzaak bestaan.

Na de inlijving bij Frankrijk werd een algemeene instructie ingevoerd, die den dienst der posterijen tot in de kleinste bijzonderheid regelde, en die tot 1850 den grondslag van onzen postdienst vormde. In 1813 werd een directeur-generaal met het opperbestuur belast, terwijl een secretaris-generaal en twee districts-inspecteurs, welk aantal na de vereeniging met Zuid-Nederland tot 5 werd uitgebreid, hem ter zijde stonden. In 1819 werd de administratie der posterijen met die der directe belastingen vereenigd, in 1831 evenwel werd zij weder als een afzonderlijke afdeeling aan het Departement van Financiën toegevoegd.

Doordat de verkeersmiddelen over het algemeen in een slechten toestand verkeerden, het aantal postinrichtingen zeer gering was en de bestellingen zeer veel te wenschen overlieten, werd het verlangen naar een verbeterd postwezen langzamerhand algemeen. In 1849 werd een wetsvoorstel ingediend om de aangelegenheden der brievenposterij te regelen en den 1sten September 1850 trad de wet van den 12den April 1850 in werking. Evenals bij de vorige wet werd aan den Staat het monopolie voor het brievenvervoer toegekend. Het port werd vastgesteld naar mate van den afstand en van het gewicht. Tot vooruitbetaling van het port werden postzegels ingevoerd. In 1854 werd de paardenposterij opgeheven. Het verlangen naar een uniform posttarief en andere noodig gebleken wijzigingen o. a. met betrekking tot ongefrankeerde brieven, aangeteekende brieven, dagbladen, monsters zonder waarde, kwitanties enz. gaven aanleiding tot het ontstaan van de wet van 1870. Hierbij werd een uniformport van 5 cent voor gefrankeerde brieven, het gewicht van 15 gram niet te boven gaande, vastgesteld, terwijl tevens tot de invoering van briefkaarten van $2^1/_2$ cent werd besloten. Bij koninklijk besluit van den 17den Februari 1870 werd bepaald, dat de post- en telegraafdiensten onder het beheer van één ambtenaar kunnen worden gebracht in plaatsen, waar de omvang der beide diensten dit toelaat. Toen in 1877 een ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid werd ingesteld, werd de afdeeling posterijen bij dit departement gevoegd. In 1878 werd voor vrouwen en meisjes de dienst bij post en telegrafie opengesteld. In 1880 besloot de regeering tot de oprichting van een rijkspostspaarbank (zie aldaar), welke instelling met groot succes werkt. Een tweede belangrijk feit was de invoering van een postpakkettendienst in 1881. In 1873 werden rijksdepôts voor den verkoop van postzegels, briefkaarten en andere postformulieren opgericht. De

wet van den 12den April 1850 bleef met haar latere wijzigingen van kracht tot 1892, toen zij door die van den 15den April 1891 vervangen werd. Hierbij trad Nederland toe tot de Wereldpostvereeniging (zie aldaar) en werd o. a. een lager port ingevoerd voor brieven, besteld binnen den kring van het post- of hulpkantoor der posterijen, waar zij ter post werden bezorgd, en voor gedrukte stukken en nieuwsbladen. In 1892 werd de vereenigde afdeeling posterijen en telegrafie opgeheven, terwijl in 1893 het hoofdbestuur der posterijen en telegrafie, dat de leiding van die takken van dienst in hun geheelen omvang omvat, daarvoor in de plaats kwam. Aan het hoofd staat, onder de bevelen van den minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, een directeur-generaal. Sedert 1893 is onder den directeur-generaal een hoofdinspecteur werkzaam, terwijl 10 inspecteurs en een inspecteur der spoorwegpostkantoren met het toezicht op de uitvoering van den dienst belast zijn. De wet van den 15den April 1891 vormt met de daaruit gevolgde reglementen, voorschriften en besluiten thans nog den grondslag voor de uitvoering van den postdienst. Deze wet werd gewijzigd en aangevuld door de wet van den 29sten Juli 1916, waarbij o. a. de tarieven verhoogd werden. Met ingang van den 1sten Februari 1903 werden de postkantoren, ingevolge art. 13 der „Ongevallenwet 1901", aangewezen als kantoren voor den dienst der rijksverzekeringsbank.

Telegrafie. De opening van den rijkstelegraafdienst in Nederland dagteekent van den 1sten December 1852. De grondslag voor de regeling van de aangelegenheden der telegrafie wordt gevonden in de telegraaf- en telefoonwet 1904, laatstelijk gewijzigd bij de wet van 2 Januari 1905. Nederland was het eerste land ter wereld, waar (1904) een station voor draadlooze telegrafie (zie aldaar) voor den openbaren dienst werd ingericht, n.l. te Scheveningen. De ontwikkeling van het telegrafisch verkeer in ons land blijkt uit onderstaande tabel:

Jaar 1 Jan.	Kantoren.	Lengte telegraafdraden in km.	Aantal telegrammen
1856	23	1 757	
1876	159	12 333	2 104 121
1891	435	18 283	4 155 381
1906	869	31 975	5 918 769
1915			8 194 900
1916	1193	42 081	

De *telefoondienst* is geregeld bij de telegraaf- en telefoonwet van 1904, die den 1sten Maart van dat jaar in werking trad. Deze wet maakte een einde aan de vraag, of de telegraafwet van 1852 al of niet toepasselijk was op het telefoonwezen. Op grond van artikel 2 van deze wet was sedert 1881 aan gemeenten, maatschappijen en particulieren concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van locale telefoonnetten. In 1887 werd aan de Nederlandsche Bell-telefoonmaatschappij de eerste concessie verleend voor een interlocale telefoonverbinding. Sedert den 1sten October 1897, toen de Staat de door deze maatschappij aangelegde interlocale lijnen overnam, wordt de interlocale telefoondienst door den Staat geëxploiteerd. Den 1sten November 1895 werd de internationale telefoongemeenschap met België, den 1sten October 1896 die met Duitschland geopend. In 1904 is een uniform interlocaal telefoontarief ingevoerd, terwijl de gelegenheid geopend werd om op plaatsen, waar een interlocaal rijkstelefoonbureel gevestigd is, particuliere perceelen rechtstreeks hierbij aan te sluiten.

Welke taak post, telegraaf en telefoon te vervullen hebben, kan daaruit blijken, dat door de 1568 postkantoren, welke ons land telt, in 1915 verzonden werden:

Brieven. × 1000.			Aangeteekende brieven.			Briefkaarten.			Dagbladen en andere drukwerken. × 1000.		
Binnenland.	Buitenland.	Totaal.	Binnenland.	Buitenland.	Totaal.	Binnenland.	Buitenland.	Totaal.	Binnenland.	Buitenland.	Totaal.
153 777	39 673	193 450	4 710 384	2 540 422	6 710 806	116 900 506	25 106 083	142 006 589	311 969	25 425	337 394

De geldswaarde der aangeteekende brieven met aangegeven waarde bedroeg in het binnenlandsch verkeer 359 994 392 gld., in het buitenlandsch verkeer 162 669 880 gld., het bedrag der aangeboden postkwitantiën 143 943 284 gld. in het binnenlandsch, 450 667 gld. in het buitenlandsch verkeer, het bedrag der binnenlandsche postwissels 121 550 483 gld., der buitenlandsche 31 015 212 gld. Stalen of monsters werden er in het binnenlandsch 2 669 498, in het buitenlandsch verkeer 2 092 184 overgebracht, postpakketten resp. 7 633 102 en 1 501 626. Het batig saldo op dezen tak van dienst bedroeg in 1913 3 420 000 gld. (in 1915 tengevolge van den oorlog slechts 952 000 gld.). Bij de rijkspostspaarbank bedroeg op het einde van 1915 het aantal inleggers 1 690 149, het saldo 189 107 000 gld.

De rijkstelegraaf had op 1 Januari 1916 een lengte van de lijnen van 8247 km., van de draden van 42 081 km., het aantal stations bedroeg 1193, het aantal binnenlandsche telegrammen (in 1915) 4 044 300, buitenlandsche 2 042 000 ontvangen en 2 108 600 verzonden, het totaalcijfer der ontvangen en verzonden telegrammen 8 194 900, het nadeelig saldo bij dezen tak van dienst 144 000 gld.

Het telefoonnet (interlocaal en internationaal)

had een lengte der lijnen (in 1915) 3505 km., de draadlengte bedroeg 98 956 km., het aantal gevoerde gesprekken bedroeg in het interlocaal verkeer 8 105 209, dat in het internationaal verkeer 31 155 (in 1913, dus vóór den oorlog, 796 173). Het voordeelig saldo van dezen tak van dienst bedroeg 1 090 000 gld.

Wereld-koopvaardijvloot in 1915—1916.

(Alleen voor schepen van meer dan 100 ton) naar opgave van Lloyd's register of shipping.

Nationaliteit.	Stoomschepen		Zeilschepen	
	Aantal.	Netto reg. ton.	Aantal.	Netto reg. ton.
Groot Brittannië	10 218	12 691 041	1 135	443 150
Vereenigde Staten van N.-A.	1 863	3 364 055	1 386	1 037 891
Argentinië	245	110 199	72	33 762
Oostenrijk-Hongarije	422	630 840	11	1 515
België	159	170 961	5	7 175
Brazilië	391	182 223	52	14 901
Chili	93	63 749	30	28 272
China	79	61 839	2	543
Cuba	42	21 743	6	2 487
Denemarken	586	474 273	249	51 295
Nederland	**710**	**922 860**	**99**	**24 028**
Frankrijk	1 016	1 090 809	523	376 119
Duitschland	1 897	2 661 945	269	286 860
Griekenland	433	561 330	77	15 734
Italië	655	925 464	522	222 914
Japan	1 155	1 162 331	—	—
Mexico	42	23 803	10	3 388
Noorwegen	1 658	1 179 568	516	551 379
Peru	18	15 126	48	25 141
Portugal	104	55 610	102	30 301
Roemenië	33	30 560	1	393
Rusland	744	498 105	512	202 811
Spanje	588	539 134	54	13 449
Zweden	1 090	594 808	372	101 087
Turkije	145	67 163	67	17 820
Uruguay	40	22 253	12	11 179
Overige landen	82	38 098	80	28 967
Totaal	24 508	28 159 895	6 212	3 532 561

Samenstelling der Nederlandsche koopvaardijvloot.

(Hierin niet begrepen de schepen der Paketvaartmaatschappij en der Java—China—Japan—lijn).

		1913.	1914.	1915.
Stoomsch.	aantal. . .	387	407	397
	netto inh. tons . . .	647 436	719 669	725 532
Zeilsch.	aantal. . .	400	402	390
	netto inh. tons . . .	40 199	47 150	44 617
Totaal. . .	aantal. . .	787	809	787
	netto inh. tons . . .	687 635	766 820	770 149

Soort der schepen.	1913.	1914.	1915.
Schoeners	55	52	50
Koffen	3	3	3
Tjalken	225	222	216
Alle overige zeilschepen incl. motorbooten	117	125	121
Stoomschepen	387	407	397
Totaal. . .	787	809	787

Spoorwegondernemingen.

Overzicht van het vervoer op de spoorwegen over 1915, vergeleken met 1914.

Benaming der Spoorwegondernemingen.	Totale ontvangst.		Ontvangst per trein-kilometer.	
	Van af 1 Jan. tot en met ult. Dec. 1915.	Van af 1 Jan. tot en met ult. Dec. 1914.	Van af 1 Jan. tot en met ult. Dec. 1915	Van af 1 Jan. tot en met ult. Dec. 1914.
	Gulden.	Gulden.	Gulden.	Gulden.
Maatschappij tot Expl. v. Staatsspoorwegen	46 391 000.—	40 410 000.—	2.15	1.88
Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij	33 872 000.—	28 285 000.—	1.85	1.64
Nederl. Centraal-Spoorwegmaatschappij	3 964 000.—	3 567 000.—	1.61	1.70½
Noordbrabantsch-Duitsche Spoorweg-maatschappij	707 000.—	1 050 000.—	1.96	1.32

Scheepvaartverkeer Amsterdam en Rotterdam.

Jaren.	AMSTERDAM.				ROTTERDAM.			
	Aantal schepen.	Vermeerdering in pCt.	Inhoud in M., bruto.	Vermeerdering in pCt.	Aantal schepen.	Vermeerdering in pCt.	Inhoud in netto Reg. tons.	Vermeerdering in pCt.
1900	2 111		7 060 000		7 268		6 326 901	
1901	2 207	4.50	7 270 000	3.—	6 881	—5.32	6 382 934	0.89
1902	2 041	—7.50	7 342 000	1.—	6 755	—1.83	6 546 473	2.56
1903	1 977	—3.13	7 228 000	—1.55	7 499	11.01	7 626 263	16.46
1904	2 123	7.38	7 769 000	7.48	7 692	2.58	7 657 707	0.41
1905	2 233	5.18	8 042 000	3.51	8 138	5.80	8 339 313	8.90
1906	2 373	6.27	8 599 355	6.93	8 570	5.31	9 044 713	8.46
1907	2 388	—0.21	8 701 802	1.19	9 221	7.60	10 107 155	11.75
1908	2 428	2.58	9 619 837	10.68	8 248	—10.56	8 994 797	—10.39
1909	2 388	—1.65	9 675 064	0.57	8 560	3.78	9 650 700	7.40
1910	2 284	—4.35	10 060 055	3.98	9 368	9.44	13 658 831	10.44
1911	2 360	3.15	10 114 000	0.40	9 562	2.00	11 052 184	3.60
1912	2 501	6.00	11 165 000	10.40	10 208	6.85	12 094 030	9.43
1913	2 597	3.84	12 303 000	10.19	10 203	—	12 785 861	5.70

Binnengekomen schepen.

Jaren.	ANTWERPEN.			ROTTERDAM.			HAMBURG.		
	Schepen.	Tonnenmaat (netto).	Gemiddelde tonnenmaat.	Schepen.	Tonnenmaat (netto).	Gemiddelde tonnenmaat.	Schepen.	Tonnenmaat (netto).	Gemiddelde tonnenmaat.
1904	5 882	7 990 285	1 358	7 692	7 657 707	995	14 861	9 613 000	646
1905	6 034	8 369 701	1 387	8 138	8 339 313	1 024	15 118	10 382 000	686
1906	6 495	9 251 750	1 424	8 570	9 044 713	1 055	15 778	11 039 000	699
1907	6 284	9 504 042	1 512	9 221	10 107 155	1 096	16 473	12 040 000	730
1908	6 135	9 393 897	1 531	8 248	8 994 797	1 071	16 330	11 914 000	729
1909	6 470	10 149 282	1 568	8 560	9 650 700	1 127	17 015	12 184 000	716
1910	6 770	10 756 030	1 588	9 368	10 658 831	1 137	17 358	12 657 000	729
1911	6 896	11 347 188	1 645	9 562	11 052 184	1 155	14 477	12 910 000	891
1912	6 973	11 697 352	1 677	10 208	12 094 030	1 184	14 497	13 516 000	933
1913	7 056	12 024 796	1 704	10 203	12 785 861	1 253	15 073	14 185 000	941

Rijnvaart. De ontwikkeling van het Nederlandsche Rijnvaartverkeer blijkt uit het volgend overzicht, aangevende dat verkeer van Rotterdam, Amsterdam en België in tonnen van 1000 kg.:

	Amsterdam	Rotterdam	België
1904	10 684 261	428 589	4 104 306
1905	12 771 307	478 320	4 435 580
1906	13 357 575	538 945	4 821 229
1907	14 762 526	597 518	4 937 736
1908	12 938 898	716 035	5 013 609
1909	15 134 175	798 535	6 205 324
1910	17 663 521	990 927	7 727 219
1911	19 042 847	1 042 603	7 956 855
1912	20 818 991	1 360 280	8 523 472
1913	22 764 241	1 531 772	9 073 140
1914	15 335 982	1 319 086	5 859 263

Daarnevens vindt men nog langs den Rijn een scheepvaartverkeer tusschen Duitsche Rijnhavens eenerzijds en overzeesche landen anderzijds; dit Rijnzeeverkeer bedroeg in 1912 485 117 ton, in 1913 514 634 ton en in 1914 360 642 ton, zoodat het totale Rijnverkeer binnen de Nederlandsche grenzen bedroeg in 1912 34 628 360 ton, in 1913 37 529 153 ton en in 1914 25 755 946.

Het aandeel der verschillende *Nederlandsche* havens aan dit verkeer, wat betreft de in- en uitklaringen te zamen, in de laatste jaren blijkt uit het volgende overzicht:

In- en uitklaringen te zamen in tonnen.

Havens	1910	1911	1912	1913	1914
Rotterdam	17 663 521	19 042 847	20 818 991	22 764 241	15 335 982
Amsterdam	990 927	1 042 603	1 360 280	1 531 772	1 319 086
Dordrecht	67 929	84 178	92 588	109 038	134 334
Arnhem	36 959	27 401	41 752	47 614	42 779
Gorinchem	36 125	43 526	110 896	60 006	40 710
Nijmegen	37 520	58 495	146 206	126 788	48 484
Tiel	11 913	9 968	15 256	17 170	14 804
Andere havens	2 754 801	2 628 311	3 033 802	3 284 749	2 599 861
Totaal	21 599 695	22 937 329	25 619 771	27 941 378	19 536 040

Godsdienst, kerkgenootschappen en *armenzorg.* De eenheid op godsdienstig gebied werd verbroken sedert het optreden der Hervorming, die het meest ingang vond bij de Friezen, minder bij de Saksen en het minst bij de Franken. Thans is ongeveer 62 % der bevolking Protestant, 35 % Roomsch-Katholiek en 2 % Israëliet. De meeste Protestanten vindt men in Drente (93 %), Friesland en Groningen (in elk gewest 91 %), de minste in Limburg (1½ %); de meeste Katholieken in Limburg (98 %) en Noord-Brabant (87½%), de minste in Drenthe (5 %); de meeste Israëlieten in Noord-Holland (6½ %) en Groningen (2 %), de minste in Zeeland (¼ %). De Protestanten zijn weer in een groot aantal kerkgenootschappen (zie de afzonderlijke artikelen) gesplitst, zooals uit nevenstaande tabel kan blijken.

De regeling van het Roomsch-Katholiek kerkgenootschap dagteekent van 1853, toen in ons land bij pauselijke breve een kerkelijke provincie werd opgericht, bestaande uit 5 diocesen, n.l. het aartsbisdom Utrecht en de suffagraanbisdommen Haarlem, 's-Hertogenbosch, Breda en Roermond (zie de art. *Aartsbisschop* en *Bisdom*).

De Israëlieten bezitten twee kerkgenootschappen: het Nederlandsch-Israëlietische en het Portugeesch-Israëlietische (zie *Israëlietisch kerkgenootschap*).

Volkstelling 1909.

Kerkgenootschappen.	Zielental	Toeneming sedert 1869 in %.
Ned. Hervormd	2 588 261	32.26
Waalsch	9 660	5.83
Remonstranten	27 450	400.36
Christ. Gereformeerden	55 720	47.98
Doopsgezinden	64 245	45.11
Evang.-Lutherschen	81 833	42.21
Hersteld „	15 867	50.08
Gereform. Kerken	491 451	171.47
		sed. 1889
Roomsch-Katholieken	2 053 021	56.98
Oud-Roomschen	10 082	90.70
Nederl. Israëlieten	99 785	54.76
Portug. „	6 624	87.91
	en	sed. 1879
Tot een ander Kerkg. beh.	63 008	1882.38
Tot geen kerkg. beh.	290 960	2356.21
Onbekend	208	64.20

De opleiding der geestelijken voor de verschillende kerkgenootschappen geschiedt deels aan de Nederlandsche hoogescholen, deels aan afzonderlijke onderwijsinstellingen.

Armenzorg. Het is een van ouds bekende karaktertrek der Nederlanders, dat zij het lot der stoffelijk misdeelden zooveel mogelijk trachten te verzachten en te verbeteren, zooals de talrijke, ten deele eeuwenoude gasthuizen, hofjes en liefdadige vereenigingen bewijzen. Dit heeft evenwel niet verhinderd dat de armenzorg der overheid een steeds grootere plaats gaat innemen, omdat een moderne zorg voor de behoeftigen sommen eischt, die noch door particulieren, noch door kerkelijke instellingen verkregen kunnen worden. Een kort overzicht van de geschiedenis, van de Nederlandsche armenzorg is te vinden in het artikel *Armenzorg,* terwijl het artikel *Armenwet* een omschrijving geeft van de beginselen die in onze wetgeving de inmenging van de overheid op dit gebied beheerschen.

Beschavingstoestand. Dat Nederland op intellectueel gebied onder de beschaafde landen een hooge plaats inneemt, blijkt o.a. uit het gering aantal en de voortdurende vermindering van het aantal analphabeten, alsmede uit den omvang en de inrichting van het onderwijs. In het artikel *Analphabeten* werd er op gewezen, hoe sterk het aantal ingedeelde en onderzochte soldaten, die konden lezen noch schrijven, in ons land gedaald is. Het aantal verminderde n. l. van 18,2 % in 1865 op 2,3 % in 1901, 1 % in 1910 en 0,6 % in 1913. Verschil bestaat er nog tusschen de verschillende provincies, bijv. in 1913 in Drenthe 1,5%, in Gelderland en Noord-Holland slechts 0,3 %.

Wat het onderwijs in zijn verschillende graden betreft, willen wij, onder verwijzing naar de afzonderlijke artikelen, hier slechts het volgende mededeelen: het aantal lagere scholen bedroeg in 1914: 5671, waarvan 3351 openbare en 2320 bijzondere; het aantal met het onderwijs belaste personen bedroeg 33 497, het aantal leerlingen aan de dagscholen 319 441 jongens en 251 350 meisjes aan de openbare, 184 213 jongens en 226 424 meisjes aan de bijzondere scholen, het aantal leerlingen, die uitsluitend een avond- of herhalingsschool bezochten 48 061, die tevens de dagschool bezochten 4903. Kosteloos lager onderwijs genoten aan de dagscholen 139 672 jongens en 131 552 meisjes. Het lager onderwijs kostte aan het rijk in 1897: 6 812 000 gld., in 1906: 15 587 400 gld. Het zuiver bedrag der kosten van het lager onderwijs (rijk en gemeenten samen) steeg van 1 278 894 gld. in 1858 tot 11 107 146 in 1885, 17 636 995 in 1900, 31 689 940 gld. in 1910 en 39 942 669 gld. in 1914. Het aantal bewaarscholen bedroeg in 1914 1335 met 143 211 leerlingen, waarvan 182 openbare, met 33 937 leerlingen. De omvang van het middelbaar onderwijs in 1914 blijkt uit de volgende tabellen.

Burgeravondscholen.		Teeken- en industrie-scholen.		Ambachtsscholen.		Industriescholen voor meisjes.	
Aantal.	Leerlingen.	Aantal.	Leerlingen.	Aantal.	Leerlingen.	Aantal.	Leerlingen.
46	6 722	302	19 012	95	9 540	40	6 682

Hoogere burgerscholen.

	Met 5-jar. cursus.	Met 4-jar. cursus.	Met 3-jar. cursus.	Totaal	Rijksscholen.	Gemeentescholen.	Bijzondere scholen.	Onderw. personeel.	Aantal mannelijke leerlingen.	Aantal vrouwelijke leerlingen.	Aantal leerlingen, die eindexamen deden.
Voor jongens.	68	—	25	93	27	50	16	1 477	11 799	2 813	2 032
Voor meisjes.	16	1	1	18	—	12	6	301	—	2 121	187

Verder telde ons land 12 zeevaartscholen, waarvan 7 openbare met 1093 leerlingen en 126 leeraren, 5 doofstommen-instituten met 719 leerlingen, benevens een rijkslandbouwschool te Wageningen, waar zich ook de hoogere land-, tuin- en boschbouwschool bevindt.

Het hooger onderwijs omvat zoowel de gymnasiën als de hooge scholen. Het aantal gymnasiën bedraagt 48, met voor de 33 openbare gymnasia 512 leeraren, en 4762 leerlingen, waaronder 1015 meisjes. Aan de hoogescholen bedroeg het aantal studenten en toehoorders (met inbegrip van de vrouwelijke) voor het studiejaar 1914—1915: Leiden 985 (179), Utrecht 993 (229), Groningen 470 (136), Amsterdam 1027 (230), Vrije universiteit 175, Technische hoogeschool 1101 (81), Ned. Handels Hoogeschool 174. Daarnaast heeft ons land een groot aantal vakscholen, scholen voor opleiding van onderwijzers, kunstscholen voor muziek, tooneel, schilder- en beeldhouwkunst, winterlandbouwscholen, tuinbouwscholen, een school voor zui-

velbereiding te Bolsward, een rietvlechtschool te Noordwolde enz.

Niet minder blijkt het hooge peil der algemeene volksontwikkeling uit het groote aantal hier te lande verschijnende *dag- en weekbladen en tijdschriften,* alsook uit de talrijke leesgezelschappen, verder uit de openbare bibliotheken en leeszalen (zie het artikel *Leeszalen, Openbare*). Onder de dagbladen is de Nederlandsche Staatscourant, opgericht 1 Januari 1814, het officiëele orgaan, de Bijbladen van de Staatscourant brengen het officieel verslag der Kamerzittingen. Van de overige dagbladen is nog steeds de „Nieuwe Rotterdamsche Courant" de voornaamste (zie voor deze en andere de afzonderlijke artikelen); daarnaast noemen wij het „Algemeen Handelsblad", „De Nieuwe Courant", „De Telegraaf", de „Oprechte Haarlemsche Courant", het oudste blad van Nederland, „Het Vaderland", „Het Nieuws van den Dag", allen liberaal of neutraal met liberale tint, „De Standaard" en „De Rotterdammer", anti-revolutionnair, „De Nederlander", christelijk-historisch, „De Tijd", „Het Centrum", „De Maasbode", katholiek, „Het Volk", s. d. a. p., en „De Tribune", s. d. p. Onder de provinciale bladen kunnen als de belangrijkste genoemd worden: „De Arnhemsche Courant", „de Zutphensche Courant", „de Provinciale Overijselsche en Zwolsche Courant", „de Leeuwarder Courant", „de Provinciale Groninger Courant", „de Provinciale Drenthsche en Asser Courant", „het Rotterdamsch Nieuwsblad", „de Middelburgsche Courant", „de Provinciale Noord-Brabantsche en 's-Hertogenbossche Courant" en de „Limburger Koerier". Van de weekbladen van algemeenen inhoud noemen wij: „De Amsterdammer", „De Nieuwe Amsterdammer", beide bekend om hun politieke platen, en „De Haagsche Post".

In 1906 verschenen in de Nederlandsche (en Vlaamsche taal) het volgend aantal periodieke geschriften:

	1 m. per dag	2 m. per dag	1 m. per w.	2 m. per w.	3 m. per w.	1 m. per m.	2 m. per m.
In Nederl. zelf	81	10	310	149	21	13	10
In Ned.-Indië .	13	—	9	11	1	—	2
In België . . .	19	—	21	4	4	—	—
In Afrika . . .	—	—	7	1	1	2	1
In Amerika. .	—	—	12	2	1	3	—

Behalve deze verschijnen nog wekelijks, 2 maal per maand, maandelijks, 2- of 3-maandelijks 640 couranten en tijdschriften in de Nederlandsche taal. Hiervan zijn gewijd aan: algemeenheden (geïllustreerde bladen, familiebladen, algemeene tijdschriften op het gebied van kunst, letteren en politiek) 66; taal en letterkunde 26; geschiedenis en aardrijkskunde 29; schoone kunsten 26; godsdienstwetenschap en godgeleerdheid 105; rechtsgeleerdheid en staatswetenschappen 76; wis- en natuurkunde en sterrenkunde 29; geneeskunde en geneesmiddelenleer 31; technische wetenschap en industrie 73; handel, verkeer, scheepvaart en visscherij 51; land- en tuinbouw en veeteelt 30; opvoeding en onderwijs 72; krijgskunde 9; sport, spelen enz. 17.

Taal- en letterkunde. Zie *Nederlandsche Taal- en Letterkunde.*

Kunsten en Wetenschappen. Evenzeer als uit den toestand van het onderwijs, blijkt het intellectueele peil van een volk uit den stand der beoefening van kunsten en wetenschappen, en ook in dit opzicht bekleedt Nederland een hooge plaats, zooals het trouwens reeds eeuwen lang gedaan heeft.

Bouwkunst. Het oudste overblijfsel der bouwkunst in Nederland is de door *Karel den Groote* in het laatst der 8ste eeuw gestichte kapel op het Valkhof te Nijmegen. Deze kapel maakte voorheen deel uit van het prachtig paleis, dat de keizer deed oprichten, doch hetwelk in het laatst der 18de eeuw is afgebroken. De kapel is een navolging der paleiskapel te Aken, die eveneens door *Karel den Groote* werd gesticht. Ook hier is, om een hoog achtkant middendeel, een zestienzijdige beuk met een galerij daarboven aangebracht. De kapel is in de 12de eeuw hersteld, de gewelven dagteekenen uit nog lateren tijd. Doch ondanks dit alles is de oorspronkelijke vorm nog in hoofdzaak bewaard gebleven.

In het midden der 11de eeuw, toen in Nederland de Romaansche stijl, evenals elders, werd gebruikt, stichtte de Utrechtsche bisschop *Bernulf* verscheidene kerken. Te Utrecht deed hij de St. Pieterskerk verrijzen, met een krocht, een kruisbeuk en twee torens aan de westzijde, die echter gesloopt zijn. Tusschen de beuken dezer kerk staan slanke zuilen. De St. Janskerk te Utrecht ontstond terzelfder tijd; haar aanleg doet aan dien der St. Pieterskerk denken, doch tusschen de beuken bevinden zich pijlers. De fraaie Romaansche kerk van St. Maria was in 1082 begonnen. Zij had overhoeks geplaatste pijlers, galerijen boven de zijbeuken en drie torens, waarvan één boven het kruis en twee aan de westzijde. Het gebouw is in de 19de eeuw gesloopt.

Andere Romaansche kerken vindt men in Limburg. De Lieve Vrouwekerk te Maastricht, die uit de 11de en 12de eeuw dagteekent, is merkwaardig om haar koor en haar westelijken gevel, die door twee ronde traptorens geflankeerd wordt. De St. Servaaskerk dezer stad, grootendeels in de 12de eeuw gebouwd, heeft ook torens naast het koor en een booggalerij onder het dak. Een der fraaiste werken, door de Romaansche kunst hier te lande gesticht, is de Munsterkerk te Roermond, in 1218 door *Gerard III van Nassau,* graaf *van Gelder en Zutfen,* begonnen en in 1224 voltooid. De kerk bezit een koor, dat den halven cirkel tot plattegrond heeft en door drie kapellen omringd wordt. Door de vijf torens en de twee kruisbeuken, waarvan het gebouw voorzien is, maakt het een bijzonder schilderachtigen indruk. Terwijl het oostelijk deel der kerk nog zuiver Romaansch is, komen aan het westelijk deel reeds Gotische vormen voor.

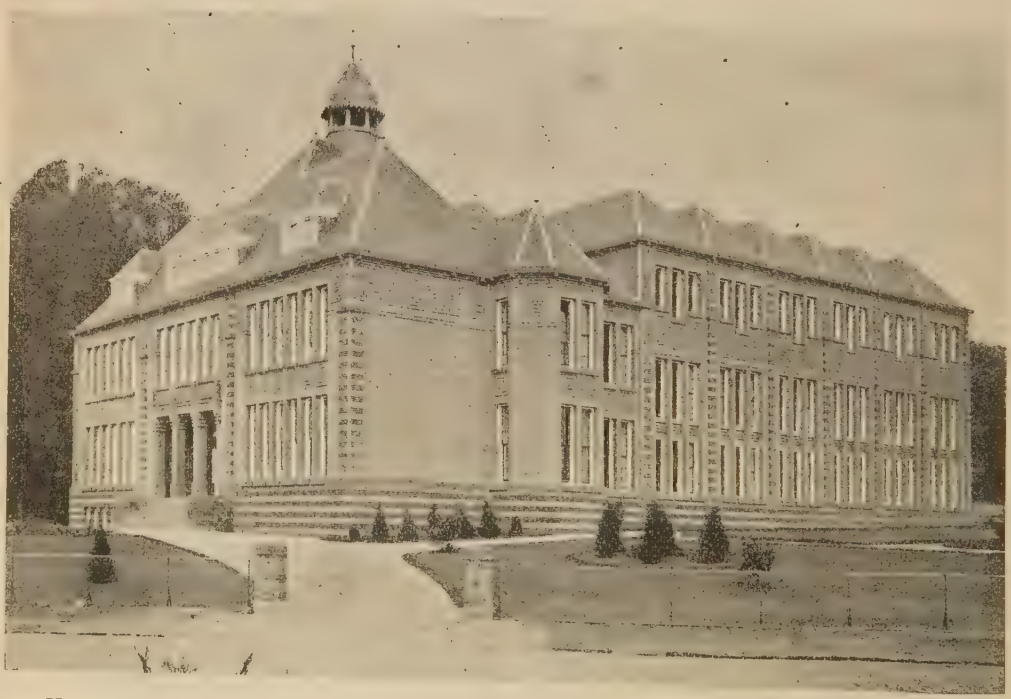
Omstreeks het midden der 13de eeuw kwam de Gothische stijl naar Nederland en vond het eerst toepassing aan den koortrans der kathe-

Het door Dr. P. J. H. Cuypers herbouwde Huis ter Haar (Haarzuylen).

De Kathedraal van St. Bavo te Haarlem, bouwmeester Joseph Cuypers (nog niet voltooid).

Men zie ook de bij het artikel Amsterdam gereproduceerde bouwwerken van Dr. Cuypers en H. P. Berlage Nzn.

Het Scheepvaarthuis te Amsterdam, architect J. M. van der Mey.



Het kantoorgebouw der Ned. Heidemaatschappij te Arnhem, bouwmeester K. P. C. de Bazel.

draal te Utrecht, waarvan in 1254 de eerste steen werd gelegd. Deze trans werd aan het koor der bestaande Romaansche kerk toegevoegd. In de veertiende eeuw werd, op eenigen afstand van de kerk, de hooge domtoren gebouwd. De eerste helft der vijftiende eeuw zag het koor der kathedraal in Gothischen stijl voortzetten. *Jacob van der Borch* bouwde van 1455 tot 1480 den kruisbeuk, *Cornelis de Wael* tusschen 1485 en 1500 het schip, dat hij echter niet kon voltooien. Het miste zijn luchtbogen en gewelven, waardoor het in 1674 bij een storm instortte. De St. Janskerk te 's-Hertogenbosch is, op den Romaanschen toren na, uit de 15de eeuw en een prachtig voortbrengsel van den Gothischen stijl in zijn rijksten tijd. Andere kerken uit de 15de eeuw zijn die te Breda, te Dordrecht, te Rotterdam, te Delft, te Leiden en de St. Bavokerk te Haarlem, een werk van zeer monumentalen aanleg; een sierlijke toren van 1520 rijst uit het kruis omhoog. Merkwaardige gotische torens zijn die te Amersfoort, te Rhenen, te Delft, te Breda en te Maastricht. Als een eigenaardigheid dezer werken dient te worden vermeld, dat bij haar samenstelling voor een groot deel van gebakken steen gebruik is gemaakt. In de 15de eeuw deed men gebakken steen door banden van gehouwen steen afwisselen. Wereldlijke gebouwen in Gothischen stijl zijn de stadhuizen te Middelburg, Veere, Gouda en Kampen, het Gemeenlandshuis te Delft en verscheidene kasteelen, zooals dat te Muiden.

In de 16de eeuw deed de Renaissance haar intrede in Nederland. De stijl vond aanvankelijk meest toepassing aan koorhekken, koorbanken en andere kerkmeubelen. In 1536 werd hij toegepast aan den noorderkruisbeuk van de Nieuwe Kerk te Amsterdam, waar echter de groote lijnen nog Gothisch zijn. Een gebouw in zuiveren Renaissancestijl is het Raadhuis te 's-Gravenhage, van 1564 en 1565. In 1582 kreeg de Waag te Alkmaar een Renaissance-gevel, in 1597 werd ook het Stadhuis te Leiden er van voorzien.

Amsterdam, dat omstreeks 1600 door den handel tot bloei kwam en welks welvaart tot het laatst der 18de eeuw duurde, geeft in zijn talrijke gebouwen een goed overzicht van wat de architectuur der Renaissance gedurende dien tijd in Nederland vermocht. *Hendrik de Keyser* (1565—1621) bouwde de Zuiderkerk, de Westerkerk en de Noorderkerk, waaraan men nog herinneringen uit de middeneeuwen waarneemt, al zijn de onderdeelen reeds geheel in den geest der Renaissance. De gebakken steen is hier afwisselend met gehouwen steen gebruikt, het streven naar een schilderachtig effect openbaart zich vooral in de torenspitsen. In dienzelfden geest werkte te Haarlem *Lieven de Key* (1560—1627), de bouwmeester van de Waag, de Vleeschhal en den toren der Nieuwe Kerk aldaar.

Na 1625 bracht *Jacob van Campen* (1595—1657) den strengen stijl van *Palladio* in zwang, toen hij den gevel van het huis van *Balthazar Koymans* te Amsterdam, waarin nu de Hoogere Burgerschool gevestigd is, ontwierp. Het prachtigste gedenkteeken van dien stijl is het door *Van Campen* gebouwde Stadhuis te Amsterdam, dat thans als paleis wordt gebruikt. Het werd in 1648 begonnen en was in 1665, wat het uitwendige betreft, voltooid. Geheel uit gehouwen steen opgetrokken, met twee rijen pilasters, gebeeldhouwde frontispiesen en een koepeltoren versierd, maakt dit gebouw een zeer statigen indruk.

In den geest van *Van Campen* werkten zijn leerlingen *Pieter Post* (1608—1669), de bouwmeester van het Stadhuis te Maastricht, *Arend van 's-Gravesande* (± 1600—± 1650) die de Marekerk te Leiden bouwde en *Philips Vingboons* (1608—1675) die vele deftige huizen te Amsterdam heeft doen verrijzen. Eenvoudiger zijn de werken van *Adriaan Dorsman* (±1625—1682), zooals de Nieuwe Luthersche Kerk te Amsterdam.

In 1685 kwam de Fransche architect *Daniel Marot* naar Nederland en maakte daar den stijl, dien men naar *Lodewijk XIV* noemt, bekend. Deze stijl werd in Frankrijk alleen binnen de gebouwen gebezigd. De Nederlandsche architecten wisten hem, tot 1750 ongeveer, op zeer oorspronkelijke wijze voor de gevels te gebruiken. Later werd de stijl van *Lodewijk XV* daarvoor in de plaats genomen, die na 1770 voor dien van *Lodewijk XVI* moest wijken. Vooral Amsterdam bezit fraaie gevels in deze stijlen ontworpen. Het strenge klassicisme was de stijl, die in Nederland de bouwkunst van de eerste helft der 19de eeuw beheerschte. Voorbeelden daarvan zijn het Paleis van Justitie te Amsterdam door *Jan de Greef* (1784—1834), de Mozes en Aäronkerk aldaar door *Tieleman Franciscus Suys* (1783—1861) en de voormalige Beurs aldaar door *Jan David Zocher* (1790—1865).

Omstreeks 1860 deed ook de Romantiek op de Nederlandsche bouwkunst haar invloed gelden. De bouwkunst der middeneeuwen, in het bijzonder die de 13de eeuw, werd nagevolgd door Dr. *P. J. H. Cuypers*, toen het herstel der bisschoppelijke hiërarchie in Nederland hem gelegenheid gaf tot het bouwen van talrijke R.-Katholieke Kerken. Gothiek met Renaissance vermengd vertoonen het door denzelfden architect ontworpen Rijksmuseum en Centraal Station te Amsterdam, gebouwen, die door hun monumentale opvatting van grooten invloed op de Nederlandsche architectuur van het laatste kwart der 19de eeuw zijn geweest. In den geest van dezen architect werkten *E. J. Margry, A. Tepe, A. C. Bleys* en *Joseph Cuypers*.

Vele andere architecten uit dit tijdperk bestudeerden de Nederlandsche Renaissance der 17de eeuw en maakten van dien stijl bij hun ontwerpen gebruik, zooals *J. Gosschalk, J. Springer, C. H. Peters, H. Evers, J. F. Klinkhamer, C. Muysken, C. B. Posthumus Meyjes, J. J. van Nieukerken, A. Salm GBz., G. van Arkel, J. A. G. van der Steur, J. Verheul Dz., E. Cuypers* en *J. Mutters*.

Omstreeks 1900 werd ook de 18de eeuw als voorbeeld genomen voor de landhuizen, die toen, onder Engelschen invloed, in den smaak kwamen. Als ontwerpers daarvan noemen wij *K. de Bazel, J. W. Hanrath, Jan Stuyt, J. H. W. Leliman, J. B. van Loghem, J. P. Smits* en *H. Fels*. In 1893 begon Dr. *H. P. Berlage*, die tot dusver de Renaissance in zijn ontwerpen had

toegepast, een nieuwe richting te volgen; hij beoogde eenvoud en monumentaliteit en verwierp de rijke versiering, die hij doelloos achtte. Gebouwen in dien trant zijn de Nieuwe Beurs te Amsterdam, het huis der Diamantbewerkers aldaar, verschillende kantoren voor Verzekeringsmaatschappijen en buitenhuizen. Het werk van *W. Kromhout Cz.* vertoont een zeer persoonlijk karakter, gelijk het American Hotel te Amsterdam bewijst.

Gedurende den laatsten tijd is de invloed van de Duitsche bouwkunst op de Nederlandsche van groote beteekenis geworden, zooals blijkt uit de werken van *F. W. M. Poggenbeek, B. J. Ouendag, P. J. de Jongh, J. Limburg, A. Otten, J. P. Stok, F. Kuipers, J. E. van der Pek, A. J. Joling, A. D. N. van Gendt, J. M. van der Mey,* en *J. de Meijer.* De meest eigenaardige uiting van dezen stijl is het Scheepvaarthuis te Amsterdam.

Literatuur: „Geschiedenis der Nederlandsche Bouwkunst", door *A. W. Weismann* (1912); „Bouwkunst in de Stad en op het Land", door *H. van der Kloot Meyburg* (1917).

Beeldhouwkunst. De oudste beeldhouwwerken, die in Nederland bewaard bleven, zijn uit het Romaansche tijdperk afkomstig. Hiertoe behooren een reliëf van de voormalige abdijkerk te Egmond, nu in het Rijksmuseum te Amsterdam en een ander van de St. Michaelskerk te Zwolle. Zij dagteekenen uit het begin der 12de eeuw. Uit het begin der 13de eeuw zijn eenige beeldhouwwerken in Limburg afkomstig, zooals die van het zuiderportaal der St. Servaaskerk te Maastricht en van de tombe, waaronder *Gerard III van Nassau* met zijn gemalin in de Munsterkerk te Roermond begraven liggen. De rijke beeldhouwwerken, waarmede in den Gothischen tijd de Fransche kathedralen versierd werden, vinden aan de Nederlandsche kerken, die een meer eenvoudig karakter dragen, hunne wedergade niet. Uit de 14de eeuw bezitten wij eenige grafteekenen, zooals die der heeren *Van Amstel* in de kerk te IJselstein, die van *Jan van Polanen* in de Lieve Vrouwekerk te Breda en die van *Guy van Avesnes* in de Domkerk te Utrecht. In de 15de eeuw waren het vooral de kerkmeubelen, waaraan de Nederlandsche beeldhouwers hun kunst toonden. Veel daarvan ging in den beeldenstorm te loor, doch de koorbanken te Breda en te Bolsward, benevens het oxaal der St. Joriskerk te Amersfoort getuigen nog van wat zij vermochten.

In de 16de eeuw, als de Gothiek geleidelijk in de Renaissance overgaat, vertoont de Nederlandsche beeldhouwkunst een decoratief karakter. Van 1538 tot 1542 vervaardigde *Jan van Teewen* de fraaie koorgestoelten in de Lieve Vrouwekerk te Dordrecht. Het prachtige koorhek in de St. Gommaruskerk te Enkhuizen in 1542 begonnen, de predikstoelen in de St.-Hippolytuskerk te Delft, de St.-Jacobskerk te 's-Gravenhage en de St.-Janskerk te 's-Hertogenbosch zijn om hun fraai snijwerk vermaard. De eigenlijke beeldhouwkunst toont zich aan vele grafteekenen, zooals die voor *Engelbert II van Nassau* in de Lieve Vrouwekerk te Breda, die voor *Karel van Egmond* in de St.-Eusebiuskerk te Arnhem en die voor *Reinout van Brederode* in de St.-Mariakerk te Vianen. Een prachtig werk is ook de schoorsteen in het stadhuis te Kampen, door *Colijn de Nole.*

Den overgang van de 16de tot de 17de eeuw ziet men in het werk van *Hendrik de Keyser* (1565—1621), vroeger reeds als bouwmeester vermeld. Het Rijksmuseum te Amsterdam bezit van hem eenige borstbeelden en het meesterlijk behandeld beeld van een waanzinnige vrouw. *De Keyser* maakte ook het bronzen standbeeld van *Erasmus* te Rotterdam, dat in 1622 werd opgesteld. Zijn voornaamste werk als beeldhouwer is de fraaie graftombe voor Prins *Willem I* te Delft.

Artus Quellinus (1600—1668), die de prachtige beeldhouwwerken van het stadhuis te Amsterdam gemaakt heeft, was uit Antwerpen afkomstig en een leerling van *François Duquesnoy.* De versiering der Vierschaar, de beelden der goden op de galerijen en vooral de frontispiesen aan den voor- en achtergevel getuigen van zijn groot talent.

Met *Quellinus* kwam *Rombout Verhulst* (1624—1690) naar Amsterdam, waar hij ook voor het stadhuis werkzaam was. Later vestigde hij zich te 's-Gravenhage en maakte zich bekend als vervaardiger van grafteekenen, zooals die voor *Jan van Galen, Isaac Sweers, Willem van der Zaan* en *Michiel Adriaansz. de Ruyter* te Amsterdam, voor *Maarten Harpertszoon Tromp* te Delft en voor de gebroeders *Evertsen* te Middelburg.

Onder de beeldhouwerrs der 18de eeuw verdienen *Jan Baptist Xavery,* die een groep onder het orgel der Groote Kerk te Haarlem maakte en *Anthonie Ziesenis,* de vervaardiger van een groep boven de poort van het Oudemannenhuis, vermelding.

De Nederlandsche beeldhouwers der 19de eeuw hebben niet veel gelegenheid gevonden tot het voortbrengen van monumentale werken. *L. Royer* is de maker van verscheidene standbeelden, zooals die van *De Ruyter* te Vlissingen, van *Rembrandt* en *Vondel* te Amsterdam; *J. F. Stracké* vervaardigde die van *Tollens* te Rotterdam, van *Boerhave* te *Leiden* en van *Jan van Nassau* te Utrecht; *J. P. Koelman* gedenkteekenen te 's-Gravenhage, te Brielle en het standbeeld van *Van der Werff* te Leiden. *Henri Teixeira de Mattos* werd vermaard door zijn afbeeldingen van dieren, *Charles van Wijk* door zijn voorstellingen uit het dagelijksch leven. Verder noemen wij nog *Toon Dupuis, A. Hesselink,* en *L. Zijl,* welke laatste zich voornamelijk op het versieren van gebouwen toelegt.

Schilderkunst. In de 15de eeuw waren verscheidene schilders van beteekenis in Nederland werkzaam. Zoo noemt *Karel van Mander,* die in het begin der 17de eeuw zijn „Schilderboeck" uitgaf, *Albert van Ouwater,* van wiens hand slechts één stuk, nu in het museum te Berlijn, overbleef. Als een leerling van *Ouwater* wordt *Geertgen van Sint Jans* beschouwd, dus genoemd naar het Sint-Jans gasthuis te Haarlem, waar hij woonde. Werk van hem bezitten de musea te Amsterdam en te Weenen. Andere Haarlemsche schilders zijn *Dirk Bouts* (1440—1475) en *Jan Mostaert* (1474—1555), die echter beide in de Zuidelijke Nederlanden hebben gewerkt, en *Jan Joosten* (1463—1519), wiens eeni-

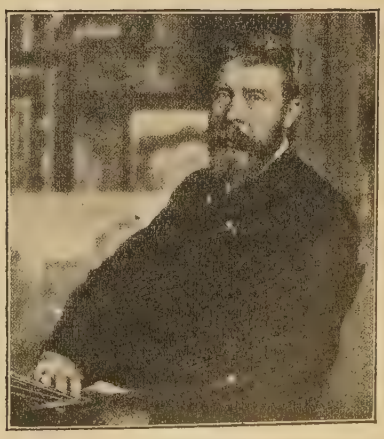
Jacob Maris.

Willem Maris.

Albert Neuhuys.

J. H. Weissenbruch.

H W. Mesdag.



G. H. Breitner.

ge schilderstukken Calcar bezit. Amsterdam was de woonplaats van *Jacob Cornelisz van Oostzanen* (1460—1533), die niet slechts altaarstukken schilderde, doch ook voor de houtsnede werkte, terwijl Leiden in *Cornelis Engelbrechtsz* (1468—1533) een meester van beteekenis telde.

Het werk van al de Nederlandsche schilders, die tot dusver werden genoemd, herinnert aan dat der Vlaamsche schilders van dien tijd, daar het met de grootste uitvoerigheid behandeld is en de natuur getrouw wedergeeft.

De meesters der 16de eeuw komen langzamerhand onder den invloed der Italiaansche kunst, zooals *Lucas van Leiden* (1494—1533), die ook fraaie koperprenten gemaakt heeft. Sommige schilders bezochten Italië, zooals *Pieter Aertsen* (1508—1575), die de fraaie glazen in de Oude Kerk te Amsterdam ontwierp en daar de Italianen volgt, schoon hij overigens naturalist is. *Jan van Schorel* (1495—1562), *Maarten van Heemskerk* (1498—1574), *Cornelis Cornelisz van Haarlem* (1562—1638) en *Hendrik Goltzius* (1558—1616) zijn de voornaamste meesters, die trachtten de Italianen nabij te komen, Maar in de portretten, die zij schilderden, bleven zij naturalisten. Hun werk wordt overtroffen door dat van *Anthonie Mor* (1512—1577) een der grootste portretschilders van alle tijden. *Cornelis Anthonisz* schilderde in 1533 te Amsterdam het eerste schuttersstuk. Zijn voorbeeld werd gevolgd door *Dirk Barendsz* (1534—1594) in 1564 en 1566.

Anthonie van Montfoort, gezegd *Blockland* (1532—1583) was de meester van *Cornelis Ketel* (1548—1616), die ook schutterstukken gemaakt heeft.

De 17de eeuw, die de Republiek der Vereenigde Nederlanden tot haar hoogste macht zag komen, is ook het tijdperk van den grootsten bloei der Nederlandsche schilderkunst geweest. Die schilderkunst was een grootsche openbaring, die door de tijdgenooten niet werd begrepen, ja waarvan de kunstenaars zelf de beteekenis niet beseften.

Alles wat zij om zich heen zagen, hebben de meesters der 17de eeuw geschilderd. Ieder deed dit op zijne wijze; slechts een groote technische bekwaamheid hebben zij gemeen. Het schilderen van altaarstukken werd hun in het Protestantsche Nederland natuurlijk niet opgedragen. Toch hebben zij wel bijbelsche, vooral Oud-Testamentische stoffen gekozen, doch die realistisch opgevat. Als zij zich aan de godenleer waagden, slaagden zij maar zelden.

Maar hun portretten zijn voortreffelijk. Reeds in de 16de eeuw plachten de gilden of hun overlieden zich op paneel of doek te doen vereeuwigen, in de 17de eeuw gingen zij daarmede voort. De regenten, de bestuurders van weldadige stichtingen, de schutterijen en de gilden der chirurgijns bestelden dergelijke schilderijen, die men nu doelen- en regentenstukken noemt en die een der eigenaardigheden van onze kunst der 17de eeuw zijn. Deze stukken hebben zeer aanzienlijke afmetingen.

Maar ook kleine schilderijen werden gemaakt, die de burgers ter versiering van hunne huizen kochten. Allerlei onderwerpen ziet men op deze „kabinetstukken" geschilderd, zooals tafereelen uit het dagelijksche leven, landschappen, zeegezichten, dieren, stillevens, vruchten en bloemen. In het bijzonder in het wedergeven van lichteffecten, het zoogenaamd „licht en bruin" hebben de meesters der 17de eeuw uitgemunt.

Michiel Mierevelt (1567—1641) was de meest vermaarde portretschilder in het begin der 17de eeuw. Hij toont zich een goed waarnemer, die met eenvoudige middelen het karakteristieke van zijn modellen weet weder te geven. *Paulus Morulse* (1571—1638) werkte in zijn geest, doch maakte ook afbeeldingen van personen uit de godenleer, in den trant der Italianen. Als schilder van schuttersstukken is *Jan van Ravesteijn* (1571—1657), die te 's-Gravenhage werkte, vermaard; zijn werk, breed en toch uitvoerig behandeld, munt door de kleur bijzonder uit. Amsterdam bezat vele goede portretschilders, zooals *Aert Pietersen* (1550—1612), *Cornelis van der Voort* (1576—1624) en *Werner van Valckert* (1570—1630), wier schutters- en regentenstukken aan *Miereveldt* doen denken, terwijl de portretten van *Thomas de Keyser* (1597—1667) en van *Nicolaas Elias* (1590—1650) een vrijere opvatting, in het bijzonder door het „licht en bruin", vertoonen. Hun regenten- en doelenstukken zijn fraai van compositie, iedere figuur heeft haar eigen karakter. *Dirk Santvoort* (1610—1680) kan met de beide laatste meesters wedijveren.

Frans Hals (1580—1666), die te Haarlem woonde, werd reeds bij zijn leven tot de beste schilders van zijn tijd gerekend; hij maakte alleen portretten, in welke kunst niemand hem overtrof. Nu eens waren deftige burgers zijn modellen, dan weder zocht hij ze onder de kleine lieden. Vroolijkheid spreekt uit haast al zijn werk, waarin de verschillende schakeeringen van het lachen meesterlijk zijn wedergegeven. Stout en breed is zijn toets, iedere streek van het penseel is raak. Zijn eerste schilderijen hebben een warmen toon en zijn tamelijk fijn behandeld; later wordt de toets breeder, de kleur grijzer. En nog als *Hals,* vier en tachtig jaar oud, het penseel voor het laatst ter hand neemt, schildert hij verwonderlijk grootsch.

Rembrandt Harmensz van Rijn (1606—1669) is de schilder, die in onzen tijd het hoogst geschat wordt, niet slechts om het meesterschap, waarmede hij het penseel voerde, maar vooral omdat hij, de natuur met groote waarheid wedergevend, de werkelijkheid door de tegenstelling van licht en schaduw in een dichterlijk waas wist te hullen. De overgangen van de diepste duisternis tot de grootste helderheid wist hij onnavolgbaar te treffen.

Rembrandt is begonnen met zeer uitvoerig te schilderen. Zijn eerste werken, waarvan de „Anatomische Les" te 's-Gravenhage een voorbeeld geeft, hebben nog veel licht en doorzichtige schaduwen. Pas in de „Nachtwacht" te Amsterdam, een werk uit het tweede tijdperk van den meester, zijn slechts weinige lichte gedeelten tegen een donkerder achtergrond aangebracht. Niet alleen als schilder van het licht is *Rembrandt* vermaard. Ook zijn portretten en bijbelsche tafereelen worden onder de grootste meesterstukken geteld. In het bijzonder de tal-

rijke portretten, die de schilder van zich zelf maakte, zijn wonderen van karakteristiek; misschien zijn „de Staalmeesters" te Amsterdam het schoonste portretstuk, dat ooit werd gemaakt. De geëtste prenten van *Rembrandt* werden reeds door de tijdgenooten, die zijn schilderwerk niet waardeerden, hoog geschat.

Onder de leerlingen van *Frans Hals* noemen wij zijn broeder *Dirk Hals* (1600—1656), die kleine tafereelen uit het leven der deftige burgers schilderde, *Jan Verspronck* (1597—1662) en *Jan de Bray* († 1697), die fraaie portretten maakten. *Adriaan van Ostade* (1610—1685) eerst een leerling van *Frans Hals*, kwam later onder den invloed van *Rembrandt;* zijn boerenbinnenhuizen zijn zeer vermaard. *Isaac van Ostade* (1621—1649), *Jan Miense Molenaar* (1610—1668), *Cornelis Bega* (1620—1664) en *Cornelis Dusart* (1660—1704) komen *Adriaan van Ostade* zeer nabij.

In de 17de eeuw begon ook de Nederlandsche landschapschilderkunst te bloeien. Zijn, bij *Esaias van de Velde* (1590—1630), *Hendrik Avercamp* (1585—1663) en *Pieter Molijn* (1596—1661), die landschappen nog ondergeschikt aan de stoffeering, *Allart van Everdingen* (1621—1675) deed in zijn bosschen met rotsen en watervallen de natuur voor zich zelf spreken. De grootsche landschappen van *Jacob van Ruisdael* (1629—1682) geven de stemming der natuur, zooals de schilder die voelde, onovertroffen weder. *Salomon van Ruisdael* (1600—1670), *Jan Vermeer van Haarlem* (1628—1691) en *Jan Wijnants* (1600—1677) toonen zich in hun landschappen uitmuntende coloristen.

Verscheidene meesters der 17de eeuw hebben zich op het uitvoerig schilderen van binnenhuizen toegelegd. *Gerard Terborch* (1617—1681) zoekt zijn modellen in deftige kringen, *Caspar Netscher* (1639—1684) volgt hem daarin na, *Jan Steen* (1626—1679) brengt ons op kermissen, op bruiloften, in kroegen, doch ook wel in deftige woningen, *Gerard Dou* (1613—1675) voelt zich, als *Rembrandt,* tot het wedergeven van lichteffecten aangetrokken. Ieder dezer meesters heeft zijn eigen schildertrant, al komen de onderwerpen die zij behandelen, ook overeen.

De Delftsche schilders *Karel Fabritius* (1624—1654), *Jan Vermeer* (1632—1675) en *Pieter de Hooch* (1630—1679) hebben uitgemunt als coloristen; hun werken toonen een prachtige verdeeling van licht en schauw. Als schilder van riviergezichten is *Jan van Goyen* (1596—1656) terecht vermaard.

Hebben al deze meesters slechts werk van kleine afmetingen gemaakt, *Bartholomeus van der Helst* (1612—1670) dankt zijn roem aan zijn groote doelen- en regentenstukken. Tot de volgers en leerlingen van *Rembrandt* behooren *Jan Lievensz* (1607—1674), een historie- en portretschilder, *Salomon Koninck* (1609—1656), die binnenhuizen maakte en *Jacob Adriaansz. Backer* (1608—1651) bekend door zijn portretten. *Govert Flinck* (1615—1660) was eerst een leerling van *Rembrandt,* doch volgde later *Van der Helst;* hij schilderde fraaie schutterstukken en ook groote decoratieve werken voor het stadhuis te Amsterdam. *Ferdinand Bol* (1616—1680) komt in vele zijner schilderijen zijn meester *Rembrandt* zóó nabij, dat zij dien kunstenaar waardig zouden zijn.

Ook *Gerbrandt van den Eeckhoudt* (1621—1674), *Nicolaas Maes* (1632—1693) en *Samuel van Hooghstraten* (1626—1678) waren leerlingen van *Rembrandt.* Vooral wat zij voor 1660 schilderden doet dit zien, gelijk ook het werk van *Gabriël Metzu* (1630——1667), dat binnenhuizen wedergeeft.

Een eigenaardigheid der Nederlandsche kunst in de 17de eeuw zijn de zeegezichten. De eerste, door *Hendrik Vroom* (1556—1640), zijn nog wat conventioneel, maar die van *Hendrik Dubbels* (1628—1676), *Simon de Vlieger* (1600—1660), *Ludolf Backhuyzen* (1631—1708) en vooral die van *Willem van de Velde de Jonge* (1633—1707) geven de natuur voortreffelijk weder.

Adriaan van de Velde (1636—1672), *Albert Cuyp* (1620—1691) en *Paulus Potter* (1625—1654) zijn beroemd om hun landschappen met vee, *Aart van der Neer* (1603—1677) om zijn wedergeven van het maanlicht, *Meindert Hobbema* (1638—1709) komt in zijn landschappen zijn meester *Jacob van Ruisdael* nabij.

Onder de schilders, die zich op het afbeelden van gebouwen toelegden, zijn *Emanuel de Witte* (1607—1692) en *Pieter Saenredam* (1597—1665) vermaard. *Job Berckheyde* (1630—1693), *Gerrit Berckheyde* (1638—1698), *Jan Beerstraten* (6122—1666) en vooral *Jan van der Heyden* (1637—1712), schilderden fraaie stadsgezichten. Het stilleven werd beoefend door *Jan Baptist Weenix* (1640—1719), *Melchior d'Hondecoeter* (1636—1695), *Jan Davidsz de Heem* (1606—1683), *Willem Claasz. Heda* (1594—1678), *Willem Kalff* (1622—1693) en *Pieter Claesz.* (1595—1661). Bloemen schilderden *Rachel Ruysch* (1664—1750) en *Jan van Huysum* (1682—1749).

Slechts weinig Nederlandsche schilders der 17de eeuw volgden de Italianen na, zooals *Gerard van Honthorst* (1590—1656) bij wien men den invloed van *Caravaggio* waarneemt, *Gerard de Lairesse* (1651—1711) en *Adriaan van der Werff* (1659—1722), die bij voorkeur hun onderwerpen aan de godenleer ontleenden.

Onder de Nederlandsche schilders der 18de eeuw zijn er niet veel van beteekenis. *Cornelis Troost* (1697—1650) is minder gelukkig in zijn regentenstukken dan in zijn geestige teekeningen, *Jacob de Wit* (1695—1754) dankt zijn roem aan zijn „grauwtjes", *Jan ten Compe* (1713—1761) was een verdienstelijk schilder van stadsgezichten.

Wat de Nederlandsche schilderkunst in de eerste helft der 19de eeuw voortbracht, staat nog minder hoog. De historiestukken van *J. W. Pieneman* (1779—1853), de portretten van *N. Pieneman* (1810—1860) de landschappen van *A. Schelfhout* (1787—1870) en van *B. C. Koekkoek* (1803—1862), de zeegezichten van *A. Waldorp* (1803—1866) vinden thans maar weinig waardering. *David Bles* (1821—1900) en vooral *A. H. Bakker Korff* (1824—1882) maakten zich naam door hun binnenhuizen, *August Allebé* door zijn kleine stukjes en aquarellen van dieren.

Grooter roem verwierf *Johannes Bosboom* (1817—1891), die aanvankelijk de romantiek huldigend, later, als impressionist, met verwon-

derlijke breedheid het inwendige van kerken en boerenschuren zoo in olie- als in waterverf wedergaf. Niet minder vermaard is *Joxef Israëls* (1824—1910), die eerst historiestukken schilderde, maar zijn eigen onderwerpen vond in het leven der visschers. In deze schilderijen is alles, wat de aandacht van de hoofdfiguren zou kunnen afleiden, slechts even aangegeven; de details zijn met opzet verwaarloosd, de werking is alleen gezocht in de breede behandeling van licht en schaduw. Een groote veelzijdigheid is het kenmerk van *Jacob Maris* (1837—1899). Hij heeft stadsgezichten, binnenhuizen, landschappen en strandgezichten geschilderd, waar de ruimte voortreffelijk is uitgedrukt en de kleur prachtig is wedergegeven. Zijn broeder *Matthys Maris* († 1917) was een dichterlijke natuur, die in zijn schilderijen de werkelijkheid door een geheimzinnig waas wist te omgeven. De derde broeder, *Willem Maris* (1844—1909) heeft weidelandschappen met vee en eenden onder geboomte meesterlijk op het doek gebracht. *Anton Mauve* (1838—1888) schilderde fraaie landschappen in fijn grijzen toon, *H. W. Mesdag* (1831—1913) is om zijn zeegezichten vermaard.

Door zijn binnenhuizen heeft *Albert Neuhuys* († 1913) uitgemunt, *G. H. Breitner* (geboren 1857), die eerst meest ruiters schilderde, heeft later zijn meesterlijk penseel aan het wedergeven der schoonheid van Amsterdam gewijd, *M. A. Bauer* (geboren 1864) is beroemd om zijn oostersche tafereelen.

Als figuurschilders onderscheidden zich *Jac. van Looij* en *H. J. Haverman*. Een der zeldzame beoefenaars der muurschilderkunst hier te lande is dr. *A. J. der Kinderen, Jan Weissenbruch* was een meesterlijk landschapsschilder, dr. *Jan Veth* schildert portretten, *W. Witsen* en *E. Karsen* stadsgezichten.

Onder den invloed van *Vincent van Gogh* (1853—1890) is een nieuwe richting in de Nederlandsche schilderkunst ontstaan, welke *J. Toorop* tot haar voornaamste vertegenwoordiger heeft. Ook het cubisme, het futurisme en andere stroomingen van den tegenwoordigen tijd vonden in Nederland aanhangers.

Literatuur: Dr. *Georg Galland*, Geschichte der holländischen Baukunst und Bildnerei (1890); *Alfred Woltmann* und *Karl Woermann*, Geschichte der Malerei (1895); *Max Rooses*, De Schilderkunst (1908); *Léonce Bénédite* en *G. H. Marius*, De Schilderkunst der XIXde eeuw (1910).

Ambachtskunst. Reeds in de middeleeuwen werd de ambachtskunst in Nederland beoefend en deze beoefening heeft tot het laatst der 18de eeuw voortgeduurd. Men kan zeggen, dat in die tijden ieder ambachtsman een kunstenaar was. De goud- en zilversmeden maakten, vóór de Hervorming, prachtige kerksieraden en toonden later hun kunst aan voorwerpen van dagelijksch gebruik. Door zijn drijfwerk was in de 17de eeuw *Adam van Vianen* beroemd. Het Delftsche aardewerk, dat in de 17de en 18de eeuw vervaardigd werd, munt uit door zijn fraaie kleuren. Zelfs de eenvoudigste voorwerpen in dit materiaal uitgevoerd, worden tegenwoordig om hun kunstwaarde hoog geschat.

Van de kunst der gieters getuigen de geelkoperen luchters en vijzels, de tinnen kannen en borden. De Nederlandsche tapijtwevers hebben in de 16de en 17de eeuw voortreffelijk werk geleverd; ook het Utrechtsche trijp munt door sierlijkheid uit. Voor het glasschilderwerk verwijzen wij naar het artikel *Glasschilderwerk*. Ook de muziekinstrumenten, zooals de spinetten, waren prachtig met inleg- of schilderwerk versierd.

De meubelmakers leverden kasten, stoelen, kerkbanken, predikstoelen, koorhekken en andere meubelen, die van hun groote kunstvaardigheid spreken, zelfs de smeden toonden zich kunstenaars bij het maken van ankers, hekken en andere voorwerpen zooals uithangteekens en dergelijken.

In de 18de eeuw volgden de Delftsche plateelbakkers op zeer gelukkige wijze het Chineesche en Japansche porselein na. De andere ambachtskunstenaars volgden toen de Fransche stijlen. Zij gebruikten den stijl van *Lodewijk XIV* tot 1750, gingen toen over tot dien van *Lodewijk XV*, en volgden sedert 1770 dien van *Lodewijk XVI*. Toch wisten zij aan hun werk een eigen karakter te geven.

Nadat in 1798 hier te lande de gilden waren afgeschaft, ging de ambachtskunst achteruit, gelijk overal elders in Europa. De toepassing van de machines deed haar geheel verdwijnen. Een der eersten, die beproefde, de ambachtskunst te doen herleven was dr. *P. J. H. Cuypers*, die in 1856 te Roermond werkplaatsen opende, waar kerkmeubilair wordt vervaardigd. In 1877 werd het museum voor kunstnijverheid te Haarlem geopend, waaraan een school is verbonden.

In 1881 volgde de opening van de Rijksschool voor kunstnijverheid te Amsterdam.

Deze scholen leverden echter slechts teekenaars af, doch het ambacht werd er niet beoefend. Omstreeks 1895 kwam hierin onder den invloed van de architecten *Berlage, De Bazel* en *Lauweriks* verandering. Zij zagen in, dat slechts door het ambacht zelf te doen herleven, verbetering mogelijk was. Toen werden werkplaatsen geopend, zooals „het Binnenhuis" te Amsterdam, waar *Berlage* en *Jac. van den Bosch* de leiding hebben. Hier werden eenvoud en degelijkheid betracht. Op het maken van rijker werk legden *De Bazel en Oosschot* zich toe. Andere meesters, zooals *T. Nieuwenhuis* en *C. A. Lion Cachet* schiepen zich een eigen stijl. Wat de laatste vermag, heeft hij bij de prachtige inrichting van het stoomschip Jan Pieterszoon Coen getoond.

Omstreeks 1880 beproefden *Joost Thooft* en *A. Labouchere* te Delft de plateelbakkerskunst weder te doen herleven. Zij hebben zich daartoe niet bepaald, doch allerlei andere wijzen van werken met een gelukkige uitkomst beproefd. Het aardewerk van *Willem Brouwer*, van *C. A. Lanoy* en van *T. A. C. Colenbrander* heeft groote kunstwaarde. De laatste is ook vermaard door zijn prachtige tapijten. Onder degenen, die het „batikken", uit Nederlandsch Indië afkomstig, tot een eigen uiting wisten te maken, moet *Chr. Lebeau* worden vermeld. Als bewerkers van metalen staan *J. Eisenlöffel* en *F. Zwollo* vooraan, *W. Penaat* maakt fraaie meubelen, *J. L. Schouten* heeft als glasbrander naam. Artistieke aan-

plakbiljetten zijn door *J. Toorop* en *R. N. Roland Holst* gemaakt.

Vele andere jonge kunstenaars leggen zich thans op de beoefening der ambachten toe, zoodat van de toekomst der Nederlandsche ambachtskunst de beste verwachtingen mogen worden gekoesterd.

Muziek (zie de plaat). Tot aan het midden der 15de eeuw nam Nederland geen bijzondere plaats op muzikaal gebied in. Wel worden enkele namen als *Hucbald* en *Adelbold* genoemd, doch eerst in het Bourgondische tijdperk trad Nederland aan het hoofd van de muzikale beweging, welke in dien tijd ontstond. Als componist, kapelmeester, zanger of organist werden vele Nederlanders beroemd. Wij noemen slechts *Dufay, Okeghem, Jacob Obrecht, Orlando di Lasso, Adriaan Willdert, Nicolaas Gombert, Simon a Quercu, Christiaan de Hollander, Des Prés, Arcadelt* en *Jan Pieter Sweelinck.* Veel invloed oefende Nederland in dit tijdperk van bloei op andere landen uit, vooral op Italië, welk land in de 17de eeuw de leidende rol van Nederland overnam. In de 17de en in het begin der 18de eeuw vinden we in ons land enkele componisten als *Tollius, Schuyt* en *Dirk Sweelinck* en enkele organisten als *Pothof, Jan Blankenburg* en *Berghuis.* Voor het overige heerschte op muzikaal gebied weinig leven. De politieke en godsdienstwisten waren weinig bevorderlijk voor een krachtig muziekleven. Bovendien ziet men, hoe in andere landen in dien tijd de muziekbeoefening bijna uitsluitend in handen is van de vorstenhoven en den adel; dergelijke toestanden kende men in ons land niet. Alleen bloeit het volkslied krachtig. In het begin der 19de eeuw komt een opleving; in 1829 ontstaat de „Maatschappij tot bevordering der Toonkunst", met afdeelingen in verschillende steden, die voornamelijk kooruitvoeringen en muziekfeesten geeft, en voorts het muziekonderwijs ter hand neemt; te 's-Gravenhage werd in 1827 de Koninklijke Muziekschool gesticht. Een nationaal karakter draagt ons muziekleven vooralsnog niet, trots de pogingen door kunstenaars als *Verhulst* en *Hol* in die richting gedaan. Tegen 1880 begint het nationaal bewustzijn te ontwaken; in 1875 wordt de *Nederlandsche Toonkunstenaarsvereeniging* gesticht; meer en meer schrijft men op Nederlandsche teksten; *Bernard Zweers,* een der weinigen, die dit beginsel consequent heeft volgehouden, componeert een symphonie „Aan mijn Vaderland." In 1888 wordt te Amsterdam het Concertgebouw-Orkest opgericht, in 1905 te 's-Gravenhage het Residentie-Orkest. Ook ontstaan er tal van uitnemende koorvereenigingen, terwijl onze uitvoerende kunstenaars in het buitenland een groote vermaardheid genieten.

De operakunst heeft ten onzent steeds een moeilijk bestaan geleid. Langen tijd traden enkel buitenlandsche gezelschappen op: de Hoogduitsche opera te Rotterdam, de Fransche Opera te 's-Gravenhage. In 1888 begon *J. de Groot* in den Parkschouwburg een Hollandsche Opera, in 1894 *C. van der Linden* de Nederlandsche Opera, waardoor de Hollandsche Opera verdween. De Nederlandsche Opera maakte 9 jaren een tijdperk van bloei door, doch ondervond weinig algemeenen steun en moest in 1903 ondergaan. Verschillende gezelschappen stonden daarna op om na een kortstondig bestaan te verdwijnen. In 1916 is weer een Nederlandsche Opera opgericht (dir. *G. Koopman*), die vooralsnog met veel succes werkzaam is en algemeene sympathie verwerft. Ook werkt nog steeds de Wagnervereeniging, opgericht door mr. *H. Viotta,* die echter uitsluitend werken van *Wagner* opvoert. In den laatsten tijd doet van zich spreken het opera-ensemble van *Cornelie van Zanten* te 's-Gravenhage, dat nieuwe Nederlandsche werken op den voorgrond zal brengen.

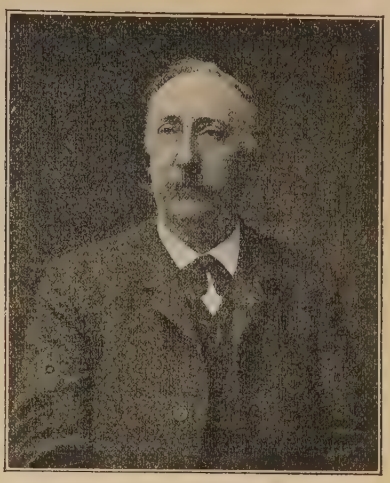
Tegenwoordig bezit bijna elke stad van eenige beteekenis een orkest (Amsterdam, 's-Gravenhage, Utrecht, Arnhem, Groningen) daarnaast vindt men zangvereenigingen, harmonie- en fanfarecorpsen, opera- en operettengezelschappen, uitvoeringen van kamermuziek enz. Tot de meest bekende orkesten behooren dat te Amsterdam (onder leiding van *Mengelberg*), 's-Gravenhage (onder leiding van *P. van Anrooy*), te Utrecht (onder leiding van *Van Gilse*), te Arnhem (onder leiding van *Richard Heukeroth*) en te Groningen (onder leiding van *Kor Kuiler*). Tot de meest bekende zangvereenigingen: de verschillende afdeelingen van „Toonkunst"; verder de Kon. Orat. Ver. te Amsterdam (dir. *Ant. Tierie*), de C. O. V. te Amsterdam (dir. *Johan Schoonderbeek*), de Kon. Zangver. „Excelsior" te 's-Gravenhage (dir. *Joh. Schoonderbeek*). Ook de à cappellakoren onder leiding van *Averkamp* en *Sem Dresden* (Madrigaal-Vereeniging) hebben of hadden een goeden naam. Verder noemen wij de Zomeruitvoeringen, die elk jaar in de maand Juni in de Groote Kerk te Naarden onder leiding van *Johan Schoonderbeek* worden gegeven en op een hoog artistiek peil staan. Van de instrumentale ensembles noemen wij het Amsterdamsche Strijkkwartet, het Hollandsch Strijkkwartet, het Concertgebouwsextet. Tot de mannen, die omstreeks 1850 veel invloed op muzikaal gebied oefenden, behooren *Lubeck, Van Bree* en *Hutschenruyter,* later traden o. a. *Verhulst, Boers, Coenen* en *Hol* op den voorgrond. Van het groote aantal kunstenaars uit den laatsten tijd noemen wij slechts: *Bernard Zweers, Alphons Diepenbrock, Johan Wagenaar, Dirk Schäfer, G. van Brücken Fock, H. Heukelom-van den Brandeler, Willem Andriessen, Cath. van Rennes.* Ook het aantal uitvoerende kunstenaars is zeer groot. Op het gebied van den zang munten vooral uit de dames *Noordewier-Reddingius, De Haan-Manifarges, Stronck-Kappel, Tilly Koenen, Julia Culp, Dora Zweers,* de heeren *Messchaert, Zalsman, Van Rooy, Urlus, Tijssen*; instrumentalisten: *Dirk Schäfer, Willem Andriessen, Louis Zimmermann, Gerard Hekking;* dirigenten: *Willem Mengelberg, P. van Anrooy, Evert Cornelis, Rich. Heukeroth.*

Tooneel (zie de plaat). De oudste proeven van het Nederlandsche drama dagteekenen uit de 14de en 15de eeuw (zie *Nederlandsche Taal en Letterkunde*).

In de 17de eeuw was Amsterdam, waar, ten gevolge van het verval der rederijkerskamer *Samuel Coster* in 1617 zijn „Nederduitsche Academie" stichtte, het eenig belangrijk middelpunt van dramatisch leven. Deze Academie, met weid-

NEDERLANDSCHE COMPONISTEN

Richard Hol.



Bernard Zweers.

Dr. Alphons Diepenbrock.

Julius Röntgen.

Catharina van Rennes.

Johan Wagenaar.

NEDERLANDSCHE TOONEELISTEN

Theo Mann—Bouwmeester.

Louis Bouwmeester.

Esther de Boer—Van Rijk.

Willem Royaards.

Jan C. de Vos.

Alida Tartaud—Klein.

scher bedoelingen opgezet, ontwikkelde zich namelijk geheel tot een tooneelvereeniging, die jarenlang het tooneel beheerschte en zich groote verdienste verwierf door het opvoeren van werken van *Coster, Bredero, Hooft* en *Vondel*. Van calvinistische zijde werd zij vaak heftig bestreden. In 1638 ging haar gebouw als „Amsterdamsche schouwburg" aan de stad over, en werd als zoodanig ingewijd met *Vondel*'s „Gijsbrecht van Amstel". Het klassieke treurspel der 17de eeuw ontleent zijn stof aan den Bijbel of aan de historie, de kluchten en blijspelen nemen hun onderwerpen meestal uit oude vertelsels en sluiten zich eng bij het volksleven aan. In het tijdperk van verval verviel ook het tooneel, Fransche, later Duitsche werken verdrongen onze treurspelen. Het blijspel houdt zich, door *Langendijk,* het langst staande. Reeds in het midden der 18de eeuw zijn de stukken van *Vondel, Brederode, Hooft* en *Coster* zoo goed als vergeten. Het einde der 18de eeuw en het begin der 19de eeuw kende tijden van bloei, door groote artisten als *Corver, Duim, Punt, Snoek* en *Wattier,* die de overigens onbelangrijke werken van *De Lannoy, Van Winter, Van Merken, Wiselius* enz. opvoerden. Van 1815 tot 1850 kwijnde het tooneel hoe langer hoe meer. Oorspronkelijke stukken werden bijna niet gegeven, slechte vertalingen, slecht voorgedragen, de onzinnigste voortbrengselen der Fransche romantiek, vonden bijval.

Tegen dezen toestand begon, vooral sedert 1843, de critiek zich steeds luider en luider te verheffen, en wel voornamelijk in den „Spectator", terwijl *Alberdingk Thijm* en *Schimmel* de hoofdleiders waren. In 1851 benoemde koning *Willem III* een commissie om een onderzoek naar de verbetering van het nationaal tooneel in te stellen, wat echter hoegenaamd geen resultaat opleverde. Verbetering was intusschen gekomen door de belangstelling van letterkundigen. *Schimmel* schreef een aantal oorspronkelijke stukken, die succes hadden, anderen volgden. In 1869 werd op initiatief van *J. N. van Hall* een „Tooneelverbond voor Noord- en Zuid-Nederland" opgericht, dat in 1872 een Tooneelschool stichtte. Deze school, die weldra tot bloei kwam, had en heeft een gunstigen invloed op ons tooneel. Door toedoen van *Schimmel* werd een andere vereeniging „Het Nederlandsch Tooneel" opgericht, die een aanzienlijk fonds bijeenbracht, waaruit artisten, die de groote schouwburgen te Amsterdam en 's-Gravenhage bespeelden, betaald werden. Een gevolg van deze bewegingen op tooneelgebied was het ontstaan van een aantal oorspronkelijke stukken, o. a. van *Van Heijst, Glanor* (*Hugo Beyerman*), *Justus van Maurik, Lodewijk Mulder, Rosier Faassen* en anderen. Een ander gevolg was, dat de studie der 17de eeuwsche tooneelschrijvers weder ter hand genomen werd. De belangstelling in tooneelzaken bleef aanhouden. De vereeniging „Het Nederlandsche Tooneel", die van koning *Willem III* het praedicaat Koninklijke ontving, is, in den vorm van een gesubsidieerd tooneelgezelschap, nog steeds werkzaam. Een tijd lang werd zij in de schaduw gesteld door de gedurende korten tijd bestaande „Tooneelvereeniging", die een voortzetting vond in den „Salon des Variété's", welk gezelschap werken van *Ibsen, Hauptmann, Sudermann* enz. bij het Nederlandsch publiek bekend maakte. Ook de „Salon des Variété's" hield niet lang stand. De richting echter van deze beide vereenigingen ging niet verloren, doch werd gevolgd door „Tivoli" te Rotterdam en door de „Nederlandsche Tooneelvereeniging" te Amsterdam. Ook in „De Koninklijke Vereeniging Het Nederlandsch Tooneel" drong een nieuwe richting door. Veel heeft ons tooneel ook te danken aan de „Vereenigde Rotterdamsche Tooneelisten", die vooral veel tot het natuurlijk spreken en natuurlijk spelen bijdroegen. Zij werden later vervangen door het „Rotterdamsch Tooneelgezelschap". Een eigenaardige plaats in de tooneelwereld nam het „Grand Theatre" van *Van Lier* in. Naast de drie oudste tooneelvereenigingen „De Koninklijke Vereeniging Het Nederlandsch Tooneel", de „Nederlandsche Tooneelvereeniging" en de „Vereenigde Tooneelisten" ontstaan tegenwoordig voor langeren of korteren tijd telkens nieuwe gezelschappen, wat getuigt van veel leven op dramatisch gebied. Een voorname plaats neemt „Het Tooneel" onder leiding van *Royaards* in, wiens *Vondel-* en *Shakespeare*-vertooningen veel succes hadden. Het in Den Haag gevestigde gezelschap „die Haghespelers" onder *Verkade* kenmerkte zich door beschaafdheid en gaf goede vertooningen van werken van *Shakespeare* en *Shaw*. Doordat *Verkade* leider werd van „Het Nederlandsch Tooneel", werd zijn gezelschap ontbonden, in de plaats trad „Het Hofstad-tooneel."

Van dit leven getuigt ook het groot aantal werken, dat in den laatsten tijd voor het tooneel geschreven wordt. We noemen slechts die van *Marcellus Emants, Van Nouhuys, De Koo, Frederik van Eeden, Simons-Mees, Schürmann* en vooral van *Herman Heyermans.*

Ongetwijfeld gaat ons tooneel vooruit. Toch kan men niet zeggen, dat het, in vergelijking met andere landen, hoog staat. Gedeeltelijk is dit een gevolg van versnippering van kracht, waardoor het ontstaan van een bepaald middelpunt, waarvan veel invloed zou kunnen uitgaan, tegengegaan wordt, gedeeltelijk hangt het samen met de omstandigheid, dat het tooneel in ons land nog geen regeeringszaak is en ook in de hoogste kringen niet voldoenden steun ondervindt. Hieraan is het ook wel toe te schrijven, dat sommigen onzer groote tooneelspelers, zooals *Bouwmeester,* er soms toe moesten overgaan elders, bepaaldelijk in Insulinde, hun geluk te beproeven. In de laatste jaren is de belangstelling van het publiek echter niet onbelangrijk toegenomen.

Vele pogingen zijn gedaan om een Nederlandsche opera in het leven te roepen, zonder dat dit blijvend resultaat opleverde. In 1883 werd door *De Groot* een Nederlandsche opera gesticht, die echter slechts gedurende weinige jaren bloeide. De opera, opgericht in 1894 door *C. van der Linden,* een man, die zeer veel voor de dramatische muziek in Nederland gedaan heeft, hield in 1902 op te bestaan. Het „Amsterdamsch Lyrisch Tooneel" bestond van 1899 tot 1902, die evenmin stand hield. Op steviger grondslag werd in 1916 een nieuwe Nederland-

sche opera gesticht door *Koopman*, die aanvankelijk met succès werkzaam is. In het begin van 1910 kwam de „Noord-Nederlandsche Operavereeniging" tot stand onder de artistieke leiding van *Cateau Esser*.

Terwijl wij voor de afzonderlijke tooneelspelers naar hun biografie verwijzen, vindt men op de plaat de voornaamste van deze kunstenaars afgebeeld. Belangrijke werken over het tooneel zijn: *Worp*, Geschiedenis van het drama in Nederland en *Kalff*, Literatuur en Tooneel te Amsterdam in de 17de eeuw.

Wetenschappen. Bij een overzicht van het wetenschappelijk leven moeten wij ons, om niet te uitvoerig te worden, tot onzen tijd beperken. Men zou de wetenschappen in geestelijke en exacte kunnen indeelen. Bij de *geestelijke wetenschappen* moet in de eerste plaats de wijsbegeerte genoemd worden. Als haar eerste eminente beoefenaar in de 2de helft der 19de eeuw geldt professor *C. W. Opzoomer*. Na hem kwamen *Van Vloten, Allard Pierson, Van Wijck, Land* en *Spruyt*, waarvan sommigen, aanvankelijk volgelingen van *Opzoomer*, zich langzamerhand van hem verwijderden en weer meer tot *Kant* naderden. Na 1880 kan men een nieuwe richting bespeuren, die wel *Kant*'s beginselen als uitgangspunt neemt, maar die door waarnemingen en onderzoekingen van zielkundige verschijnselen de door *Kant* onopgeloste raadselen tracht te verklaren. Als vertegenwoordiger van deze richting noemen wij *Heymans*. Een geheel eigenaardige plaats neemt *Bolland* in, die zich nog het meest bij den Duitscher *Von Hartmann* aansluit.

De godgeleerdheid betrad in de 19de eeuw nieuwe banen door het optreden van *Scholten*. Van zijn leerlingen noemen wij *Kuyper* en *Rauwenhoff*. Omstreeks 1870 ontstond verzet tegen de strenge leer van *Scholten*, die de zoogenaamde ethische beweging veroorzaakte. Aan de historische bijbelcritiek wijdden zich o.a. *Kuenen, Valeton* en *Wildeboer*. *Allard Pierson* onderzocht de geschiedenis van het Katholicisme, *Doxy* van het Islamisme, *Kern* van het Boeddhisme, terwijl aan *Tiele* de eer toekomt, den grondslag voor de vergelijkende godsdienstwetenschap gelegd te hebben.

De mannen, die in de 19de eeuw den stoot tot de beoefening der geschiedenis gegeven hebben, waren *Groen van Prinsterer, Bakhuizen van den Brink* en *Fruin*. *Fruin* heeft niet bepaald een school gesticht, maar in meerdere of mindere mate zijn *Blok, Muller, Bussemaker, Colebrander* e.a. zijn leerlingen en volgelingen. Op het voetspoor van *Blok* gingen *Kernkamp* en *Brugmans* e.a. voort. Van veel belang voor de geschiedenis was de ordening van het archiefwezen, dat vooral door *De Stuers* bevorderd werd. Naast de school van *Fruin*, stonden andere geschiedkundigen, zooals *Van Vloten, Wijnne, Brill, Jorissen* en de katholieke historicus dr. *Nuyens*. Groot was het getal werken, dat in de 19de eeuw over de geschiedenis van Oost-Indië geschreven werd. Wij noemen slechts die van *de Jonge, Van Deventer, Tiele, Heeres* en *Veth*. De laatste verwierf zich nog grootere verdienste voor de *aardrijkskunde* van Insulinde, terwijl anderen op hetzelfde of ethnografisch en verwant gebied werkzaam waren, zooals *Brandes, Wilken, Snouck Hurgronje, Molengraaff, Nieuwenhuis enz.* Tot de voornaamste beoefenaars van de geschiedenis onzer letterkunde behooren *Jonckbloet, Te Winkel, Kalff, Ten Brink, Penon en Prinsen*, terwijl *Van Hamel* en *Salverda de Grave* zich op het gebied der Oud-Fransche letterkunde naam hebben verworven.

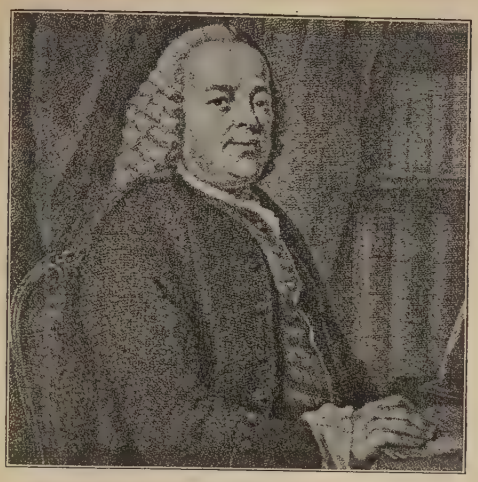
Op het terrein der klassieke philologie verwierf in het begin der 19de eeuw vooral *Hofman Peerlkamp* een Europeeschen naam, bij een volgend geslacht steekt *Cobet* uit. Later volgden *Van Herwerden, Naber, Woltjer, Polak, Van Leeuwen* en anderen. Het Nederlandsch beoefenden wetenschappelijk vooral *De Vries, Verwijs, Verdam, Te Winkel, Van Helten, Kluyver, Muller, De Vooys, Van Wijk* en *Van Ginneken*.

Op het gebied der Oud-Germaansche talen en der vergelijkende taalstudie traden op den voorgrond *Kern, Cosijn, Symons, Uhlenbeck, Boer* en *Frantzen;* van de beoefenaars der Oostersche talen noemen wij *Doxy, Kern, Juynbol, De Goeje, Speyer, Snouck Hurgronje, Van Vloten* en *Caland*.

Van de Nederlandsche rechtsgeleerden van den laatsten tijd noemen wij slechts *Opzoomer, Diephuis, Asser, Moltzer, Drucker, Naber, Hamaker, Tichelaar, Levy, Treub, Molengraaff, Faure, Van Hamel, Simons, Van der Aa, Van der Hoeven, Tellegen, Buys, Oppenheim* en *Van Idsinga*.

Ook de *exacte wetenschappen* hebben in Nederland uitstekende beoefenaars gevonden, zoodat de naam van niet weinig Nederlandsche geleerden wereldberoemd is geworden en aan sommigen hunner hooge onderscheidingen zijn ten deel gevallen. Bij de natuurwetenschappen moeten genoemd worden *Donders* († 1889), die zoowel op het gebied der physiologie, als op dat der oogheelkunde een wereldnaam verwierf en tot de voorloopers van *Darwin* moet gerekend worden, wat betreft het huldigen der evolutie-theorie. Met hem werkten, aan dezelfde hoogeschool, de scheikundige *G. J. Mulder* († 1880) en de zoo beroemd geworden meteoroloog *Buys Ballot* († 1890). *Bosscha* († 1911), langen tijd de nestor der Nederlandsche beoefenaars van de natuurwetenschappen, is o.a. bekend geworden door zijn leerboek en een nieuwe uitgave der werken van *Chr. Huygens*. Iets later traden aan de Amsterdamsche hoogeschool op de physicus *Van der Waals*, waarvan wij alleen de kinetische gastheorie en de theorie der mengsels willen vermelden, en de chemicus *Van 't Hoff*, het meest beroemd geworden door zijn stereochemie en de theorie van den osmotischen druk, hoewel zijn invloed bijna op elk onderdeel der scheikunde merkbaar is, terwijl in het algemeen de onderzoekingen van beide geleerden omtrent het arbeidsvermogen in de natuur geheel nieuwe banen hebben geopend. Naast deze beide moet ook *P. Zeeman* vermeld worden, vooral bekend geworden door zijn proefondervindelijke onderzoekingen op het gebied der electromagnetische lichttheorie, vooraf door *Lorentz* theoretisch uitgewerkt. Onder hen, die op grond van de onderzoekingen der beide eersten, de physische verklaring van chemische processen trachtten te geven, neemt ongetwijfeld *Bakhuis*

NEDERLANDSCHE GESCHIEDSCHRIJVERS

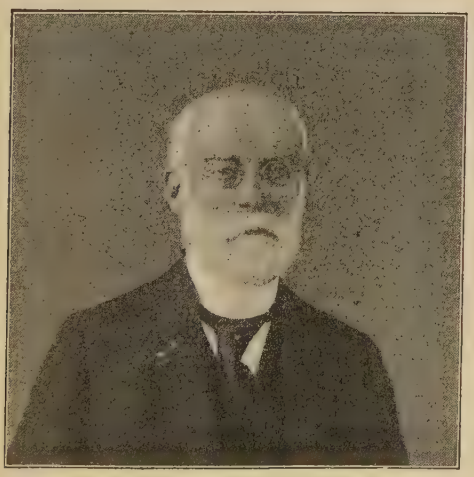


Jan Wagenaar.

G. Groen van Prinsterer.

R. C. Bakhuijzen van den Brink.

Robert Fruin.



Prof. Dr. P. J. Blok.

Prof. Dr. H. Th. Colenbrander.

Rooxeboom een eerste plaats in door zijn proefondervindelijke onderzoekingen. Door hem en *Lobry de Bruyn, Schreinemakers* e. a. werd de door *Gibbs* aangegeven phasenleer een machtig hulpmiddel. Met hen deed de differentiaal- en integraal-rekening haar intree in de wereld der scheikunde; hetgeen voor de studie der evenwichtstoestanden gebleken is van groot belang te zijn. En ook op natuurkundig gebied leverde de Leidsche hoogeschool haar corypheeën, zooals *Lorentz,* zoo beroemd geworden door zijn onderzoekingen op electrisch (electronentheorie) en magnetisch gebied afdoende bewijst. Naast de zuivere theoretici staat prof. *Kamerlingh-Onnes,* die als directeur van het Cryogeen-Laboratorium te Leiden de resultaten der door *Van der Waals* aangegeven en door hem zelf nader uitgewerkte theorie experimenteel wist te bevestigen, hierin bijgestaan door medewerkers als *Kuenen, Sissingh, Verschaffelt* e. a.

Op biologisch gebied verdient in de eerste plaats *Engelman* genoemd te worden, die de „celtheorie" van *Schleiden* en *Schwann* zooveel verder bracht en, hoewel Duitscher van geboorte, een belangrijk deel van zijn leven hier vertoefde; een waardig navolger vond hij in *Hugo de Vries,* van wien wij alleen de mutatietheorie behoeven te noemen, om zijn beteekenis als geleerde te doen beseffen, afgezien van zijn ontdekking der isotonische coëfficienten en andere hoogst belangrijke onderzoekingen. Ook de oud-directeur van den plantentuin te Buitenzorg, *Treub,* moet hier genoemd worden en *Ritzema Bos,* directeur van het phyto-pathologisch instituut te Wageningen.

Ook de exacte wetenschappen hebben in Nederland uitstekende beoefenaars gevonden. Van de *natuurkundigen* noemen wij *Bosscha* († 1911), die behalve door zijn talrijke verhandelingen en zijn groot leerboek bekend geworden is door een nieuwe uitgave der werken van *Chr. Huygens, Lorentz,* den grootmeester der theoretische natuurkunde, *Van der Waals,* den grondvester der nieuwere kinetische gastheorie. *Zeeman,* vooral bekend door zijne onderzoekingen op het gebied der electro-magnetische lichttheorie, *Kamerlingh Onnes,* den directeur van het beroemde Cryogeen laboratorium te Leiden, wien het o. a. gelukte het laatst weerstandbiedende gas, het helium, vloeibaar te maken, *Haga,* die in samenwerking met *Wind,* de golflengte der Röntgenstralen bepaalde uit buigingsverschijnselen. *Kuenen,* die de theorie der mengsels van *Van der Waals,* proefondervindelijk bevestigde. Van de scheikundigen vermelden we *Bakhuis Roozenboom,* die met *Lobry de Bruijn, Schreinemakers* e. a. de door *Gibbs* aangegeven phrasenleer toepaste op de scheikundige verschijnselen, en daarbij gebruik maakte van de differentiaal- en integraal rekening, *Van 't Hoff,* den stichter der stereochemie en der theorie van den osmotischen druk, *Cohen* bekend o. a. door zijn onderzoekingen over de metastabiliteit van metalen, *Holleman,* die met een staf van leerlingen een uitvoerig onderzoek instelde over de substitutie van een nitrogroep in de benzolkern. Op wiskundig gebied noemen we de namen van *Lobatto* († 1866), *Kluyver, Korteweg* en *Schoute;* op astronomisch gebied *Kaiser* († 1872); *Van de Sande Bakhuijzen* en *Kapteijn.*

Bestuur en Staatkundige partijen (zie de plaat). Nederland is een zuiver constitutioneele monarchie, waarin de uitvoerende macht berust bij den koning, in wiens Huis de kroon erfelijk is en wel in dier voege, dat de mannelijke erfgenamen gaan vóór de vrouwelijke, de oudere vóór de jongere. De koning wordt na de aanvaarding der regeering zoodra mogelijk te Amsterdam beëdigd en ingehuldigd. Hij is onschendbaar, heeft het opperbestuur over zee- en landmacht, koloniën en buitenlandsche aangelegenheden, benoemt en ontslaat ambtenaren, bezit het recht van de munt en dat van gratie en verleent ridderorden en adeldom. Hij benoemt den vice-voorzitter en de leden van den Raad van State, een adviseerend lichaam, dat den koning in het bestuur ter zijde staat, alsook de ministers, die ten getale van 11 aan het hoofd staan der verschillende departementen (zie aldaar), n. l. van Buitenlandsche Zaken, Justitie, Binnenlandsche Zaken, Marine, Financiën, Oorlog, Koloniën, Waterstaat, Landbouw, Nijverheid en Handel, Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen en Arbeid. De wetgevende macht deelt de koning met de Staten-Generaal (zie aldaar), bestaande uit een Tweede en een Eerste Kamer, de eerste van 100, de laatste van 50 leden. Uit de partij of partijen, welke in de Tweede Kamer de meerderheid bezit of bezitten, wordt door den koning het ministerie benoemd.

Het rijk is verdeeld in elf provincies; zij worden bestuurd door de Provinciale Staten (zie aldaar), met den Commissaris des Konings als voorzitter. De elf provinciën tellen samen 1121 gemeenten, die bestuurd worden door een gemeenteraad (zie aldaar) met een burgemeester aan het hoofd.

De leden der Staten-Generaal, vooral der Tweede Kamer, zijn verdeeld in de volgende staatkundige partijen (zie de afzonderlijke artikelen), die na de verkiezingen van 1918 het volgend aantal zetels in de Tweede Kamer in bezit hebben:

Roomsch-Katholieken	30
Anti-revolutionnairen	12
Unie-liberalen	6
Christelijk-historischen	7
Vrijzinnig-democraten	5
Sociaal-democratische Arbeiderspartij	22
Vrije-liberalen	4
Economische bond	3
Sociaal-democratische partij	2
Socialistische partij	1
Christen-democraten	1
Neutrale partij	1
Bond van Christen-socialisten	1
Middenstands partij	1
Plattelandsbond	1
Verbond tot Democratiseering der Weermacht	1
Christelijk-sociale partij	1

Rechtspraak. Aan het hoofd der rechtspleging staat de Hooge Raad der Nederlanden, terwijl verder de rechtspraak wordt uitgeoefend door 5 gerechtshoven, 23 Arrondissementsrechtbanken en 107 kantongerechten (zie de afzonderlijke artikelen en *Rechterlijke orga-*

nisatie). Voor de rechtspleging bij Leger en Vloot zie aldaar.

Financiën. Volgens de begrooting voor 1917 werden de uitgaven van den Staat op 300 388 515 gld. geraamd, welk bedrag door de noodzakelijke economische maatregelen der regeering in dezen tijd van crisis belangrijk zal worden overschreden. Er zijn dan ook in den laatsten tijd herhaaldelijk door de Regeering voorstellen gedaan om door tot nog toe ongekende belastingen zoowel deze meerdere gewone uitgaven als die voortspruitende uit de renten en amortisatie der oorlogsuitgaven te dekken.

De *Staatsschuld* van Nederland bedroeg in 1917 totaal 1 508 082 000 gld., waarvan 37 302 760 gld. rente moest betaald worden. Omtrent de hoegrootheid der Nederlandsche vermogens verwijzen wij naar het artikel *Vermogensbelasting.* Wat de staatsuitgaven en staatsontvangsten betreft, verwijzen wij behalve naar de officieele bijlagen der *Handelingen van de Staten-Generaal* ook naar de *Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden,* waarin een overzicht over een groot aantal jaren, gespecificeerd naar de hoofdstukken der Staatsbegrooting is opgenomen.

De Nederlandsche landmacht bestaat uit drie deelen: het leger, de landweer en den landstorm.

Het leger is een kader-militieleger, met betrekkelijk weinig soldaten-vrijwilligers, en een kader, dat slechts ten deele uit vrijwillig dienenden bestaat. Het overige, grootste deel van het kader bestaat uit reserve- en militiepersoneel, waartoe ook een vrij aanzienlijk deel van het lagere officiers-kader (reserve- en militieofficieren, samen de verlofsofficieren vormende) behoort. Het overgroote deel der soldaten zijn dienstplichtigen; de militiewet 1912 (Staatsblad No. 21), bevat de regelen, waarnaar de jaarlijksche lichting wordt gevormd; de vervulling van den dienstplicht is wel persoonlijk, doch niet algemeen. Door loting wordt bepaald, wie der twintigjarigen, voor zoover zij geschikt voor den krijgsdienst, niet reeds in dienst of niet vrijgesteld wegens broederdienst zijn, milicien moeten worden. Telken jare worden ten hoogste 23 000 man ter volledige oefening (eerste oefeningstijd $8^1/_2$ maand voor de onberedenen, 18 maanden voor de beredenen) ingelijfd. Onder die 23 000 man zijn hoogstens 600 man voor den dienst ter zee bestemd. Een deel der jaarlijksche lichting kan na den eersten oefeningstijd tot eenige maanden langeren dienst onder de wapenen worden gehouden; dat deel is onder den naam van blijvend gedeelte bekend. Gedurende hun groot-verloftijd worden de miliciens lichtingsgewijze enkele malen thans voor weinige weken, tot herhalingsoefeningen onder de wapenen geroepen. De diensttijd in het leger duurt 6 jaar; de miliciens gaan daarna, voor zoover zij niet tot de bereden wapens behooren, bij de landweer over, bij deze wapens duurt de militieplicht 8 jaren. De diensttijd bij de landweer duurt 7 jaar. De landweerwet van het jaar 1901 bevat de regelen voor den dienst bij de landweer, die aan twee herhalingsoefeningen, elk van 6 dagen, is onderworpen, en zich verder vrijwillig kan oefenen. De dienstplichtigheid bij den landstorm is geregeld bij de landstormwet van 1913 (Staatsblad No. 109). Gedurende de mobilisatie was ons leger tijdens den wereldoorlog bij de landstormplichtigen ingedeeld ter aflossing der militieplichtigen.

Het leger, met inbegrip van de landweer, bestaat uit: het algemeen hoofdkwartier, het veldleger, de bezettingstroepen, de depottroepen, de landweer en de troepen, in beginsel voor de territoriale verdediging bestemd.

Het veldleger bestaat uit: het hoofdkwartier, 4 divisiën en c. q. 1 cavaleriebrigade. Een divisie bestaat uit: de staf, 3 brigades infanterie (elk van 2 regimenten van 3 bataljons, elk bataljon met 4 compagnieën), 1 eskadron huzaren (165 paarden), 1 regiment veldartillerie (4 afdeelingen, elk van 2 dubbelbatterijen, elke dubbelbatterij uit 2 batterijen van 3 stukken), 1 compagnie veldpionniers, 1 compagnie wielrijders, benevens 1 infanteriemunitietrein, 1 artilleriemunitietrein, 1 telegraafafdeeling, 1 veldhospitaalafdeeling en een verbandplaatsafdeeling en 1 pontonafdeeling. De cavaleriebrigade bestaat uit: de staf, 4 regimenten huzaren (elk van 3 eskadrons), 1 korps rijdende artillerie van 12 vuurmonden, 1 cavaleriemunitietrein en 1 artilleriemunitietrein. De totale sterkte van het veldleger is: 2323 officieren, 93 947 minderen, 204 vuurmonden, 19 991 paarden en 4769 voertuigen.

De landweer bestaat uit: 48 bataljons infanterie; 52 compagnieën vesting-artillerie, 4 compagnieën pioniers; 1 telegraafcompagnie, 2 compagnieën pontonniers, 4 compagnieën hospitaalsoldaten; 1 compagnie administratietroepen.

Voor de territoriale verdediging zijn bestemd bataljons landweerinfanterie, die niet bij de bezettingstroepen of bij het veldleger zijn ingedeeld, of voor kustbewapening worden bestemd.

De bezettingstroepen bestaan uit: de hoofdkwartieren der stellingen, alsmede de stafkwartieren van de sectoren en groepen der linièn en stellingen; de in den bezettingsstaat aangegeven bataljons infanterie; 52 compagnieën vesting-artillerie, 5 compagnieën pantserfortartillerie, 2 compagnieën torpedisten, 4 pelotons vesting-pioniers, vesting-, telegraaf- en telefoondienst, verlichtingsdienst, installatiën, administratietroepen en hospitaalsoldaten.

De depottroepen bestaan uit: 12 depotbataljons der infanterie, 2 depots huzaren, 4 depots veldartillerie, het bruggendepot, het depot genietroepen, het depot administratietroepen, het depot marechaussee, de depot-bataljons en -compagnieën der landweer, en het Algemeen Paardendepot.

Het verdedigingsstelsel van Nederland is geregeld bij de wet van 18 April 1874 „tot regeling en voltooiing van het vestingstelsel"; in die wet is tot dusver nog geen wijziging gebracht. Bij die wet werden vele vestingwerken in de zoogenaamde buitenprovinciën opgeheven en daarna achtereenvolgens geslecht; hetgeen ook reeds vóór 1874 met meerdere zoogenaamde schadelijke vestingen gebeurd was. Door de wet van 1874 ging men beslist over tot een zoogenaamd geconcentreerd verdedigingsstelsel, dat de beide

provinciën Holland met een groot deel van Utrecht en kleine deelen van de provinciën Gelderland en Noord-Brabant omvat. Dat deel des lands wordt meermalen „de vesting Holland" genoemd. In die groote vesting bevindt zich nog een reduit, een laatste toevluchtsoord voor de verdedigers van de vesting Holland, „de stelling van Amsterdam." Bovendien bestaan er nog werken tot dekking van rivierovergangen en opname van troepen aan IJsel, Waal en Maas, eenige werken aan de Westerschelde, verder de Zuiderwaterlinie van de Maas boven St. Andries tot den Amer beneden Geertruidenberg, eindelijk nog de stelling van de Geldersche vallei met die in de Neder-Betuwe. Van een verdediging der buitenprovinciën door een reeks van vestingwerken is afgezien; de lengte toch der landgrenzen is in rechte lijn van Groningen tot Maastricht 52 en van Nijmegen tot Brielle 22 uur gaans. Ter verdediging der buitenprovinciën was in 1874 en volgende jaren het leger, de schutterij zelfs medegerekend, veel te zwak; men dacht zich de verdediging van ons land als te bestaan in het zoo lang mogelijk ophouden van den vijand aan den IJsel en in de stelling van de Geldersche vallei (Grebbelinie), om dan een hardnekkige verdediging van het landfront der vesting Holland (de Nieuwe Hollandsche Waterlinie) te voeren, en mocht deze worden doorbroken, een toevlucht in de door natuur en kunst zoo sterke stelling van Amsterdam te vinden. Thans, nu sinds de legerwetten van 1912 onze weermacht veel sterker is geworden, zal en kan ook in de buitenprovinciën een krachtige tegenstand worden geboden, voordat een terugtrekken voor een groote overmacht op de Nieuwe Hollandsche Waterlinie noodzakelijk zal worden.

De *Nieuwe Hollandsche Waterlinie,* aan de grens van ons polderterrein gelegen, is in front gedekt door onderwaterzettingen, waartoe in vredestijd alles is voorbereid. Die linie langs haar binnengrens ongeveer 75 km. lang, strekt zich uit van Naarden langs de Vecht en den Vaartschen Rijn tot de Lek bij Vreeswijk, van die rivier langs den Diefdijk, den Horndijk en de Lingedijken tot de Merwede bij Gorinchem en van die rivier door het land van Altena naar de Nieuwe Merwede. Tal van versterkingen, te beginnen met de vesting Naarden met voorliggende werken, sluiten de verschillende toegangswegen door de inundatiën naar de achtergelegen landstreken af. Het zijn langs en ten oosten van de Vecht de forten: Uitermeer, Hinderdam, Kijkuit, Spion, Tienhoven en Maarsseveen; verder om Utrecht de forten: de Klop, de Gagel, Ruigenhoek, Blaauwkapel, Vossegat, Bildtstraat, de Lunetten, Hoofddijk, Voordorp, Rijnauwen, Vechten, Hemeltje, Jutphaas, Waalsche Wetering, Korten Uitweg, Honswijk en Vreeswijk. Tusschen de Lek en de Merwede vindt men de forten Everdingen met het Spoel, Diefdijk, Asperen, Nieuwe Steeg en Vuren, benevens de vesting Gorinchem, terwijl zich tusschen Waal en Maas het fort Loevestein met de batterijen bij Brakel en Pouderoyen bevindt. Het land van Altena wordt afgesloten door de vesting Woudrichem en de forten Giessen, Uppelschedijk, Bakkerskil en Steurgat. Deze nog altijd, vooral door zijn inundatiën, zeer sterke Nieuwe Hollandsche Waterlinie sluit met het fort Steurgat aan het zuidfront der vesting Holland, gedekt door de daar aanwezige breede rivierarmen. Tot afsluiting dier wateren dienen de vesting Willemstad met omliggende forten en de vestingen Hellevoetsluis en Brielle met tusschengelegen linie. Daarop volgt het kustfront, waarin ter afsluiting der wateren en reeden de forten Hoek van Holland en IJmuiden behooren, benevens de stelling Den Helder met het pantserfort de Harssens.

De centraalstelling Amsterdam, het reduit onzer landsverdediging, door het slappe terrein en de vóór de stelling gemakkelijk te stellen inundatiën in haar soort de sterkste stelling ter wereld, heeft langs de landzijde gemeten in rechte lijn van fort tot fort een lengte van 16 uur gaans, terwijl de Zuiderzeezijde langs de kust en in rechte lijn van Durgerdam naar Diemerdam, van Edam tot Muiden 6 uur gaans is. Aan de Zuiderzeezijde wordt de toegang tot Amsterdam verdedigd door het in zee gelegen fort Pampus en de batterijen Durgerdam en Diemerdam. Van het fort Edam loopt een wijde kring van forten en werken om de hoofdstad tot de vesting Muiden, een kring wijd genoeg ter beveiliging tegen bombardement. Die kring loopt van het fort Edam in de richting van Uitgeest, ten deele langs de zuider-Beemsterringdijk, verdedigd door een achttal forten en werken tot aan het Alkmaardermeer. Van daar loopt het westfront der stelling, dat geheel voltooid is, over Spaarndam tot de stelling aan de Liede; het bevat een zevental forten met de linie van Spaarndam, benevens het voorgelegen fort Velzen aan het Noordzeekanaal. Door de Haarlemmermeer is een verdedigbare slaperdijk van Vijfhuizen over Hoofddorp naar Aalsmeer gelegd met vijf forten en batterijen. Aan de zuidzijde loopt de stelling van Aalsmeer over Uithoorn en Abcoude naar de vestingen Weesp en Muiden; behalve die beide vestingen zijn in dat gedeelte nog een achttal forten en een infanteriepost.

De groote kracht dezer linièn en stellingen berust evenwel niet op de forten doch op de inrichting van het daartusschen gelegen terrein en de daarvoor te stellen onderwaterzettingen, welker groote waarde als hindernis wel zeer afdoende bewezen is door de onderwaterzetting van de Yserboorden vóór de Belgische linièn in den grooten wereldoorlog van 1914, welke linie en onderwaterzetting beide bovendien nog een geheel geïmproviseerd karakter droegen.

Tot de werken tot dekking van rivierovergangen aan IJsel, Waal en Maas behooren o. a. de forten bij Pannerden en Westervoort. De werken aan de Westerschelde bestaan uit de verdedigingswerken te Terneuzen en te Ellewoutsdijk. De Stelling van de Geldersche vallei met die in de Nederbetuwe, benevens de Zuiderwaterlinie, bestaan, behalve de vesting Geertruidenberg, slechts uit aardewerken, ten deele gedekt door inundatiën; zij dienen, de eerste tot voorpostenstelling voor de Nieuwe Hollandsche Waterlinie, en beide tot het vertragen van 's vijands opmarsch en tot het opnemen van eventueel vooruitgeschoven troepen.

Voor de *militaire rechtspraak* is het *Hoog Militair Gerechtshof* het hoogste lichaam. Dit is gevestigd te Utrecht en dient voor de zee-, zoowel als voor de landmacht. Het bestaat uit 7 leden, waarvan 4 officieren, een advocaat-fiskaal en een griffier. Deze laatste zijn, evenals de 3 overige leden, waartoe ook de president behoort, rechtsgeleerden. Het Hof oordeelt in hooger beroep over daarvoor vatbare vonnissen, die door rechtbanken van lageren rang gewezen zijn; ook moet het de meeste besluiten van deze rechtbanken goedkeuren, vóór zij uitgevoerd kunnen worden. De hoofdofficieren en de commandeerende officieren, benevens in sommige gevallen nog enkele andere personen, staan onmiddellijk voor het Hof terecht. De rechtbanken van lageren rang zijn de *krijgsraden*. Het openbaar ministerie wordt bij den krijgsraad voor de landmacht, die uit een burger rechtsgeleerde president en 6 leden-officieren bestaat, waargenomen door den auditeur-militair, een rechtsgeleerde, die tevens secretaris is. De leden worden benoemd door den garnizoenscommandant. De vaste standplaatsen van de krijgsraden zijn de hoofdplaatsen der militaire arrondissementen, n. l. 's-Gravenhage, 's-Hertogenbosch, Arnhem, Haarlem en Leeuwarden. In den oorlog worden buitengewone krijgsraden gehouden.

In het algemeen staan voor den militairen rechter alle militairen of aan den militairen dienst verbonden personen terecht, voor onverschillig welke overtreding, behalve, wanneer deze betrekking heeft op rijksbelastingen. Sedert eeuwen heeft Nederland voor militaire en voor met het militair in betrekking staande personen een afzonderlijke rechtspraak gehad. De grondslag van de thans nog geldende wetgeving is het reglement van 1799. De voornaamste wetten zijn te vinden in het Crimineel wetboek voor het krijgsvolk te lande, vastgesteld bij de wet van den 15den Maart 1815. Dit wetboek bezit een zeer slechte, onduidelijke redactie, is onvolledig en verouderd. Daarom is bij de wet van den 27sten April 1903 een nieuw wetboek van militair strafrecht vastgesteld, dat evenwel thans (1917) nog niet is ingevoerd. Dit wetboek heeft betrekking op zee- en landmacht beide.

Marine. De Ned. vloot bestaat thans (Nov. 1917) uit: 3 *snelle lichte kruisers* (zie *Oorlogsschip*), in aanbouw bij de Kon. Maatschappij „de Schelde" te Vlissingen, de „Nederl. Scheepsbouw Maatschappij" te Amsterdam en de Maatschappij „Feijenoord" te Rotterdam. Zij krijgen een waterverplaatsing van 7050 tot 7205 ton, zijn 153 tot 156 m. lang en gaan bij normale toelading 5.5 m. diep. Zij zullen worden bewapend met 10 stuks 15 c. m. kanonnen en 4 stuks 7,5 c.m. kanonnen. Met hun 30 mijlsproeftochtsnelheid (d. i. 30 × 1852 m. per uur) worden zij, voor zoover thans bekend, in hun soort de snelste en zwaarst bewapende schepen. Behalve een 7,5 c.m. zwaren pantsergordel, verkrijgen zij een pantserdek van 25—50 m.m. dikte. Torpedobewapening hebben zij niet. De turbines, op 3 assen, zullen 65 à 70 000 aspaardekrachten ontwikkelen, waarvoor de benoodigde stoom geleverd zal worden door 8 dubbele, met olie gestookte ketels. Twee dezer schepen zijn in 1915, het derde in 1917 in aanbouw gebracht. Zij zijn bestemd om dienst te doen als verkennings- en beschermingskruisers voor de onderzeebootvloot in Ned.-Indië. De bemanning zal ongeveer 480 koppen tellen;

7 *pantserschepen,* waarvan het kleinste, de „Kortenaer", 3520 ton en het grootste, „de Zeven Provinciën", 6530 ton waterverplaatsing heeft (Voor afb. zie *Oorlogsschip*). De 5 schepen van het type „Koningin Regentes" zijn circa 5000 ton groot. Hun proeftochtsnelheid heeft 16 à 17 mijl bedragen. De Kortenaer, afgeloopen in 1894, is bewapend met 3 stuks 21 c.m., 2 stuks 15 c.m. en 6 stuks 7,5 c.m. kanonnen, benevens met enkele kleinere stukken. De voornaamste bewapening der schepen van het type Koningin Regentes, afgeloopen van 1900 tot 1906, bestaat uit 2 stuks 24 c.m., 4—6 stuks 15 c.m. en 6—8 stuks 7,5 c.m. kanonnen; die van de Zeven Provinciën, afgeloopen in 1909, uit 2 stuks 28 c.m., 4 stuks 15 c.m. en 10 stuks 7,5 c.m. kanonnen. De Kortenaer en de schepen type Koningin Regentes hebben bovendien 2—3 torpedolanceerinrichtingen voor 45 c.m. torpedo's. Al deze schepen hebben een pantsergordel van 15—10 c.m. dikte en een 50 m.m. zwaar pantserdek. De kosten in ronde cijfers bedroegen resp. 2,8, 5 en 6 millioen gld.;

4 *pantserdekschepen,* type „Holland", afgeloopen van 1896 tot 1899, met een waterverplaatsing van 3900 tot 4030 ton (voor afb. zie *Oorlogsschip*). Zij voeren een lichte bewapening met eenige 15 c.m., 12 c.m. en 7,5 c.m. kanonnen, benevens 1 torpedolanceerinrichting voor 45 cm. torpedo's. Hun bescherming bestaat uit een 50 m.m. dik pantserdek. Op den proeftocht behaalden zij een snelheid van nagenoeg 20 mijl. De kosten bedroegen ongeveer 3,2 mill. gld. Voor den tegenwoordigen tijd hebben zij, evenals de pantserschepen slechts geringe gevechtswaarde;

3 *motorpantserkanonneerbooten,* afgeloopen in 1912 en 1913, met een waterverplaatsing van 540 ton. Zij zijn bewapend met 4 stuks 10,5 c.m. kanonnen en gepantserd met een 55 m.m. dikken pantsergordel en een 17 m.m. dik pantserdek. Hun proeftochtsnelheid bedroeg 14 à 14,5 mijl. Zij zijn bestemd voor de verdediging onzer zeegaten tegen lichte vijandelijke strijdkrachten.

7 ongepantserde *kanonneerbooten,* afgeloopen van 1877 tot 1879 met ongeveer 280 ton waterverplaatsing van geheel verouderd type;

9 *mijnleggers* (zie *Mijnenlegger* en *Onderzeesche mijn*), waarvan 2 in 1911 zijn tewater gelaten; deze laatste hebben een waterverplaatsing van 670 ton, zijn bewapend met 3 kanonnen van 7,5 c.m. en voeren 65 verspermijnen. Van de overige mijnenleggers zijn er 5 omgebouwde kanonneerbooten en 2 vischtrawlers;

8 *torpedobootjagers* van 510 ton waterverplaatsing met een proeftochtsnelheid van 30 mijl en een bewapening met 4 kanonnen van 7,5 c.m. en 2 torpedokanonnen voor 45 c.m. torpedo's. De kosten dezer schepen bedroegen circa *f* 1 000 000; zij zijn van 1910 tot 1913 te water gelaten;

37 *torpedobooten;* de 8 grootste hebben een waterverplaatsing van 310 tot 322 ton, zijn bewapend met 2 stuks 7,5 c.m. kanonnen en 4

torpedokanonnen voor 45 c.m. torpedo's. De proeftochtsnelheid dezer schepen bedraagt 27 à 28 mijl. Vier er van zijn gebouwd naar de plannen van de werf „Vulcan" te Stettin en verkrijgen turbines voor de voortstuwing. Door de oorlogs-omstandigheden zijn deze nog niet voor den dienst gereed. De kosten dezer groote torpedobooten, type Z (d.i. zeegaand) bedragen ongeveer 550 000 gld.;

7 *onderzeebooten,* (zie aldaar), alle in Nederland gebouwd naar de plannen der Amerikaansche „Electric Boat Company" en die der Engelsche firma „Denny-Hay". De grootste booten hebben ondergedompeld een waterverplaatsing van ± 210 ton. Heur snelheid aan de oppervlakte bedraagt 11½ mijl, die onder water 8½ mijl. Zij zijn bewapend met 3 lanceerinrichtingen, zijn bestand tegen een waterdruk van 30 m., en kostten ongeveer 600 000 gld. Bovendien zijn resp. van de Engelsche en de Duitsche marine overgenomen een onderzeeboot en een *onderzeesche mijnenlegger* (zie *Mijnenlegger*), welke gedurende den tegenwoordigen oorlog waren geïnterneerd.

Behalve deze oorlogsschepen bezit onze marine nog een tweetal schoeners voor politietoezicht op de zeevisscherij, 3 opnemingsvaartuigen en een in aanbouw, 2 depôtschepen voor onderzeebooten (zie *Moederschip voor onderzeebooten),* 1 bergingsvaartuig voor onderzeebooten en 1 brandstofvoorraadschip voor de motorkanonneerbooten. Voorts diverse instructie-, wacht- en logementschepen. Hoewel onze zeemacht voor een groot deel bestemd is om zoowel in Europa als in Indië dienst te doen, bezitten onze Oost-Indische koloniën ook nog een eigen militaire marine, die bestaat uit 9 torpedobooten, 2 mijnenleggers, 3 flottieljevaartuigen, 5 opnemingsvaartuigen en 1 onderzeeboot. Negen onderzeebooten voor Indië zijn in aanbouw. Zij zijn, in verband met het verblijf in de tropen en hun grooteren actieradius, van een grooter type dan die, gebouwd voor de verdediging van het rijk in Europa. Ondergedompeld hebben zij een waterverplaatsing van ongeveer 730 ton; zij zijn voorzien van 6 torpedolanceerinrichtingen. Hun snelheid boven water bedraagt 16 à 17, die onder water 8½ mijl. Zij worden vervaardigd naar de plannen van de Electric Boat Company en van Denny-Hay, zijn bestand tegen een waterdruk van 40 m. en zullen 1,5 à 2 mill. gld. kosten.

Op de begrooting voor 1917, zijn, behalve voor de thans (Nov. 1917) in aanbouw gebrachte schepen, nog gelden aangevraagd voor 3 onderzeebooten voor Holland, 1 depôtschip en 1 mijnenlegger, op die voor 1918 voor een zestal onderzeebooten voor Indië, 3 onderzeebooten voor Holland en 1 mijnenlegger. Het *Personeel* der marine bestaat voor verweg het grootste deel uit vast personeel, dat zich voor een aantal jaren vrijwillig tot den staatsdienst verbonden heeft. Dit wordt, wat het lager personeel aangaat, aangevuld met miliciens en in Indië met inlandsch personeel, waarbij ook inlandsche onderofficieren. Het corps *zeeofficieren* bestond Januari 1917 uit: 3 vice-admiraals, 4 schouten bij nacht, 32 kapiteins ter zee, 37 kapitein-luitenants ter zee, 121 luitenants ter zee der 1ste klasse, 210 luitenants ter zee der 2de klasse en 49 luitenants ter zee der 3de klasse. Het corps *officieren der mariniers* uit: 1 kolonel, 7 luitenant-kolonels, 10 kapiteins en 2 kapiteins-kwartiermeester. Hoewel reeds meer dan eenmaal is voorgenomen het corps mariniers, de eigenlijke zeesoldaten, op te heffen, heeft de mobilisatie gedurende den tegenwoordigen oorlog aangetoond, dat zij voor de verdediging van ons land belangrijke diensten kunnen bewijzen, zoodat het voorloopig weer gehandhaafd en aangevuld zal worden.

Het corps *officieren van den geneeskundigen dienst* uit: 1 inspecteur, 2 hoofdofficieren van gezondheid der 1ste klasse (kolonel), 3 hoofdofficieren van gezondheid der 2de klasse (overste), 43 officieren van gezondheid der 1ste klasse (luitenant ter zee 1ste klasse), 20 officieren van gezondheid der 2de klasse (luitenant ter zee 2de klasse) en 1 apotheker der 1ste klasse.

Het corps *officieren van administratie* uit: 2 hoofdofficieren van administratie der 1ste klasse (kolonel), 3 hoofdofficieren van administratie der 2de klasse (overste), 27 officieren van administratie der 1ste klasse (luitenant ter zee 1ste klasse), 41 officieren van administratie der 2de klasse (luitenant ter zee 2de klasse) en 8 officieren van administratie der 3de klasse (luitenant ter zee 3de klasse). Het corps *officieren van den marine-stoomvaartdienst* uit: 1 hoofdofficier-machinist der 1ste klasse (kolonel), 2 hoofdofficieren-machinist der 2de klasse (overste), 24 officieren-machinist der 1ste klasse (luitenant ter zee 1ste klasse), 54 officieren-machinist der 2de klasse (luitenant ter zee 2de klasse) en 44 officieren-machinist der 3de klasse (luitenant ter zee 3de klasse). Het corps *ingenieurs* uit: 1 directeur van Scheepsbouw, 4 hoofdingenieurs, 6 ingenieurs, 1 eerstaanwezend electrotechnisch ingenieur, 1 electrotechnisch ingenieur en 1 bouwkundig ingenieur in tijdelijken dienst. De *marine-reserve* telde 133 officieren en 32 machinisten. Het corps *machinisten* bestond uit 4 hoofdmachinisten en 150 machinisten. Het corps *Hollandsche onderofficieren* bestond uit 1182 man, verdeeld in verschillende rangen, als: opperschipper, opperkonstabel, opperseiner, oppertorpedomaker, oppertorpedist, oppermachinedrijver, oppergeschutmaker, oppermonteur en opperstuurman, allen met den rang van adjudant-onderofficier; schipper; konstabel-majoor, seiner-majoor, torpedomaker-majoor, torpedist-majoor, machinedrijver-majoor, timmerman-majoor, geschutmaker-majoor, monteur-majoor, bottelier-majoor, ziekenverpleger-majoor, schrijver-majoor, sergeant-majoor der mariniers en tamboer-majoor, allen met den rang van sergeant-majoor; bootsman, sergeantkonstabel, sergeant-seiner, sergeant-torpedomaker, sergeant-torpedist, sergeant-machinedrijver, sergeant-timmerman, sergeant-geschutmaker, sergeant-monteur, sergeant-bottelier, sergeant-ziekenverpleger, sergeant-schrijver, sergeant-hofmeester, sergeant-kok, sergeant der mariniers, sergeant-hoornblazer, sergeant-pijper, sergeant-geweermaker en sergeant-kleermaker, allen met den rang van sergeant. Van deze soorten zijn, onder de diverse zeeofficieren, de schippers en bootslieden meer speciaal belast met de navigatie, de konstabels met de artillerie, de seiners met het seinwezen, de

torpedomakers met de techniek der torpedo-inrichtingen en der torpedo's, de torpedisten met het behandelen dezer wapens (deze soort wordt niet meer aangevuld), de machine-drijvers met de machinale inrichtingen, de monteurs met de electrische inrichtingen en de botteliers met de levensmiddelenvoorziening.

De zeeofficieren en de officieren der mariniers ontvangen hun opleiding aan het koninklijk Instituut der Marine te Helder. Voor de zeeofficieren wordt de gelegenheid opengesteld zich in speciale vakken aan Nederlandsche of buitenlandsche hoogescholen verder te bekwamen, bijv. tot ingenieur, tot rechtsgeleerde enz., indien zij den wensch daartoe te kennen geven en zij hun aanleg voor zulk een studie hebben getoond. De officieren van den geneeskundigen dienst worden gekozen, voor zoover zij zich voor dezen dienst opgeven, uit studenten in de medische faculteit. De opleiding voor de officieren van administratie is te Amsterdam gevestigd. Het corps machinisten wordt opgeleid aan de Marine-machinistenschool te Dordrecht. De ingenieurs der marine worden gekozen uit studenten in de scheepsbouwkunde aan de Technische Hoogeschool te Delft, voorzoover zich voor dien dienst niet voldoende reeds gediplomeerde scheepsbouwkundige ingenieurs aanmelden. De opleiding voor onderofficier en matroos is te Leiden gevestigd. Sommige soorten onderofficieren hebben een speciale opleiding, zooals de monteurs, de hofmeesters en de koks te Amsterdam. De torpedomakers worden eerst op lateren leeftijd benoemd, minstens 21 jaar, meest na in de particuliere praktijk als bankwerker te zijn werkzaam geweest.

Het beheer over de marine berust bij den verantwoordelijken minister, die naar goedvinden en omstandigheden beschikt over de verrichtingen van de vloot, zoowel in het moederland als in de koloniën. De gouverneur-generaal van Ned.-Indië is, evenals het hoofd van den Staat der Nederlanden, opperbevelhebber van zee- en landmacht in Indië doch hij is verantwoording schuldig aan den minister van koloniën en zal in den regel niet handelen zonder overleg met den te Batavia gevestigden vlagofficier, commandant der zeemacht en chef van het departement van marine in Indië. Om den minister van marine (en dien van oorlog) bij zijn defensie-plannen te dienen van advies, is een *Raad van defensie* ingesteld, bestaande uit 15 leden, alle hooge marine- en legerautoriteiten, benevens 4 burgers. Er zijn 2 *Directiën der marine,* een te Helder en een te Hellevoetsluis, onder opperbevel van vlagofficieren, bijgestaan door de noodige stafofficieren. In elk dier directiën heeft men een werf, waar oorlogsschepen en ook schepen van het loodswezen hersteld en uitgerust worden; die te Hellevoetsluis is van kleineren omvang. Het bestuur der werven berust bij den *Directeur van 's Rijkswerven,* tevens directeur van 's Rijkswerf te Willemsoord (burgerlijk ambtenaar), onder wiens algemeene leiding de hoofdingenieur en ingenieurs, alsmede enkele zeeofficieren werkzaam zijn. De directeur van 's Rijks werf te Hellevoetsluis, tevens adjunct-directeur der Rijkswerven, is tegelijk de hoofdingenieur dier werf. De Directie der Marine te Amsterdam, waar tevens een werf van aanbouw was gevestigd (al onze pantserschepen, behalve de „de Ruijter" zijn o. a. daar gebouwd) is in 1914 opgeheven. Slechts enkele militaire werkplaatsen en magazijnen voor de marine zijn thans nog ter plaatse gevestigd. Deze inrichting, onder directie van een zeeofficier, draagt nu den naam van *Marine-etablissement te Amsterdam.*

Het personeel en materieel der vloot doet, in het algemeen gesproken, bij regelmatige afwisseling dienst in Nederland, op kruistochten in West- en in Oost-Indië. Het verblijf in de tropen mag echter niet te lang zijn (2 à 3 jaar), wijl anders de Europeanen physiek te veel verminderen. Daarom wordt de bemanning der schepen in Indië ook aangevuld met inlandsch personeel.

De *rechtsbedeeling* heeft bij de Marine plaats volgens een *Reglement van krijgstucht en discipline,* voor de dagelijksche kleinere overtredingen van de orde en van de gehoorzaamheid van den mindere aan den meerdere. Bij overtreding wordt de schuldige door den commandant gestraft. Voor ernstiger delicten staat de dader in Nederland terecht voor een permanenten krijgsraad te Helder, samengesteld uit zeeofficieren en burger rechtsgeleerden, met een der laatsten als voorzitter; in Indië voor een krijgsraad, bestaande uit zeeofficieren, telkens opnieuw benoemd door den Commandant der Marine of den eskader-commandant. Hooger beroep der vonnissen berust in Nederland bij het *Hoog militair gerechtshof* te Utrecht, samengesteld uit vlagofficieren en rechtsgeleerden, in Indië bij dat te Batavia, samengesteld uit voorzitters en raadsheeren van het *Hoog gerechtshof* en voorts eenige gepensioneerde hoofdofficieren als leden.

Scheepsbouw.

Toename der wereldvloot.

(Door de oorlogsomstandigheden staan geen latere, betrouwbare opgaven ten dienste).

Landen.	1911		1912		1913	
	Aantal.	Bruto reg. tonnen.	Aantal.	Bruto reg. tonnen.	Aantal.	Bruto reg. tonnen.
Groot-Brittannië en Ierland .	772	1 803 844	712	1 737 514	688	1 932 153
Duitschland	154	255 532	165	375 317	162	465 226

Landen.	1911		1912		1913	
	Aantal.	Bruto reg. tonnen.	Aantal.	Bruto reg. tonnen.	Aantal.	Bruto reg. tonnen.
Noord-Amerika	142	171 569	174	284 223	205	276 448
Frankrijk	79	125 472	80	110 734	89	176 095
Nederland	**113**	**93 050**	**112**	**99 439**	**95**	**104 296**
Japan	109	44 359	168	57 755	152	64 664
Noorwegen	71	35 435	89	50 255	74	50 637
Oostenrijk-Hongarije	16	37 836	12	38 821	17	61 757
Britsche koloniën	62	19 662	84	34 790	91	48 339
Denemarken	18	18 689	22	26 103	31	40 932
Italië	14	17 401	27	25 196	38	50 356
Andere landen	49	27 291	74	60 622	108	61 979
Te zamen	1 599	2 650 140	1 719	2 900 769	1 750	3 332 882

Hier te lande waren, behalve oorlogsschepen (zie *Nederland, Marine*), baggermolens en binnenschepen, in aanbouw:

	op 31 Dec. 1912	op 31 Dec. 1914	op 31 Dec. 1916
Bruto Register-tonnen	158 050	185 170	453 120

Hiervan waren 65 545 B. R. T. voor buitenlandsche rekening en wel:

43 580 voor Noorsche rekening.
13 140 „ Deensche „
6 475 „ Zweedsche „
2 100 „ Spaansche „
250 „ Grieksche „

Voor Nederlandsche rekening waren in het buitenland in aanbouw:

	op 31 Dec. 1912	op 31 Dec. 1914	op 31 Dec. 1916
Bruto Register-tonnen	155 150	74 500	74 000

Koloniën. Nederland is een der grootste koloniale mogendheden, zoowel wat de oppervlakte, als wat het bevolkingscijfer van het koloniaal bezit betreft (zie de tabel bij het artikel *Koloniën*). Deze koloniën overtreffen het moederland aan oppervlakte 65, aan bevolking 6 tot 7 maal en liggen ten deele tusschen Azië en Australie, ten deele in Centraal-Amerika. Zie verder de artikelen *Insulinde* en *Nederlandsch West-Indië*.

Wapen, vlaggen en ridderorden. Het *wapen* (zie de plaat) van het Koninkrijk der Nederlanden, zooals dit omschreven is in de Staatscourant van 10 Juli 1907 (no. 166), is: in azuur, bezaaid met staande blokjes van goud, een klimmende rechtsgewende leeuw van goud, gekroond met een kroon van drie bladen en twee parelpunten van hetzelfde, getongd en genageld van keel, in den rechter voorklauw opgeheven houdende in schuinlinkschen stand een ontbloot Romeinsch zwaard van zilver, met gevest van goud, en in den linker een bundel van zeven pijlen van zilver, met punten van goud, de punten omhoog, en de pijlen te zamen gebonden met een lint van goud. Als uitwendige versierselen behooren daarbij: de koninklijke kroon tot dekking van het wapenschild; twee heraldische leeuwen en profil van goud, ongekroond, getongd en genageld van keel, als schildhouders; het devies „Je maintiendrai" in Latijnsche letters van goud op een lint van azuur.

De Nederlandsche *vlag* bestaat uit drie horizontale banen: rood, wit, blauw, met oranjekleurigen wimpel.

De koninklijke vlag en de onderscheidingsvlaggen van de leden van het koninklijk huis zijn gewijzigd bij koninklijk besluit van den 27sten Augustus 1908 (Staatsblad no. 291, 292 en 293). De vlag van de koningin is vierkant en oranjekleurig. Zij wordt door een over het midden geplaatst staand vierarmig kruis van Nassau's blauw in 4 vakken verdeeld. Het midden van het kruis vertoont het koninklijk wapen, in het midden van elk der vier oranje vakken bevindt zich een jachthoorn van azuur, gesnoerd en geopend van keel en beslagen met zilver.

De koningin-moeder voert een langwerpige, oranje kleurige vlag, over $^1/_3$ der lengte driehoekig uitgesneden. Door een staand vierarmig kruis van Nassau's blauw is de vlag in 4 vakken verdeeld. In het midden van het kruis bevindt zich een oranjekleurig medaillon, waarop het koninklijk wapen geplaatst is. Elk van de 4 oranje vakken vertoont een jachthoorn van azuur, gesnoerd en geopend van keel en beslagen met zilver.

De vlag van den prins der Nederlanden is een langwerpige vlag van Mecklenburgsch blauw en wordt door een over het midden geplaatst staand vierarmig oranjekleurig kruis in 4 vakken verdeeld, in het midden van het kruis ziet

men het koninklijk wapen. Het bovenste blauwe vak aan de broekzijde en het daartegenover liggende onderste blauwe vak vertoont de klimmende rechtsgewende gouden leeuw van Nederland, het onderste blauwe vak aan de broekzijde en het daartegenover liggende bovenste vak vertoonen den klimmenden rechtsgewenden gouden griffioen van Mecklenburg.

De vlag van prinses *Juliana* (vastgesteld bij koninklijk besluit van 8 Nov. 1909, Staatsblad 358) is langwerpig, van oranje kleur, waarvan de hoogte $^5/_6$ van de lengte bedraagt, driehoekig uitgesneden over $^1/_3$ van de lengte van de vlag; in vier vakken verdeeld door een staand vierarmig kruis van Nassau's blauw, ter breedte van $^1/_5$ van de hoogte der vlag, het midden van het kruis liggende op $^5/_{12}$ van de lengte der vlag, gerekend van de broekzijde; in het midden van het kruis een medaillon van oranje kleur, ter middellijn van $^3/_{14}$ van de lengte van de vlag, waarop het koninklijk wapen; het schild gedekt met de Koninklijke kroon, in het bovenste oranjevak aan de broekzijde een jachthoorn van azuur, gesnoerd en geopend van keel, beslagen van zilver (Oranje); in het onderste oranjevak aan de broekzijde een aanziende stierenkop met afgerukt halsvel van sabel, gehoornd van zilver, getongd van keel en gekroond met een driebladige kroon van goud (Mecklenburg).

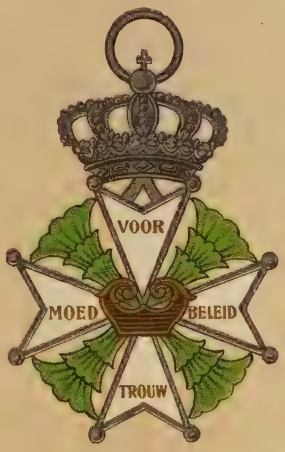
Als *ridderorden* (zie de plaat) bezit ons land: de Militaire Willemsorde, de Orde van den Nederlandschen Leeuw, de Orde van Oranje Nassau, de Huisorde van Oranje en de Orde van den Gouden Leeuw van Nassau (zie de afzonderlijke artikelen).

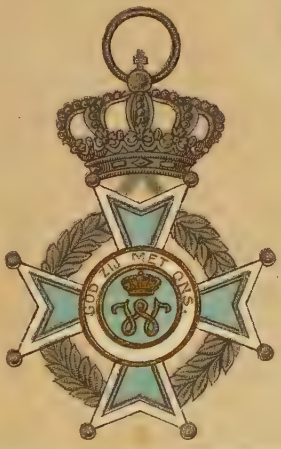
Geschiedenis. De lage landen tusschen de monden van den Rijn, de Maas en de Schelde waren reeds vroeg door verschillende volken bewoond, die waarschijnlijk tot den Keltischen stam behoorden. Toen *Caesar* omstreeks 50 v. Chr. er doordrong, woonde een gemengd ras van Germanen en Kelten ten zuiden van den Rijn, terwijl ten noorden van deze rivier andere stammen, zooals de Germaansche Bataven, minder juist gewoonlijk Batavieren geheeten, en Friezen waren gevestigd. De Romeinen maakten zich van Nederland meester tot aan den Rijn en hielden er vasten voet, in weerwil van den opstand der Bataven onder *Claudius Civilis*, tot omstreeks het jaar 400, toen de volkerenbonden der Franken en der Saksen Nederland grootendeels veroverden, terwijl de Friezen rondom de tegenwoordige Zuiderzee tot aan de Eems hun onhankelijkheid handhaafden. Nadat ook dezen door *Karel Martel, Pepijn* en *Karel den Groote* in de 8ste eeuw tot het Christendom bekeerd en tot onderwerping aan de Frankische souvereiniteit gedwongen waren, evenals de Saksen, behoorde ons geheele land, dat toen nog geen bepaalden naam droeg, tot het Frankische rijk. Het werd bij het Verdrag van Verdun (843) aan *Lotharius I* toegewezen en vormde na zijn dood (855) het voornaamste deel van het gebied van zijn zoon *Lotharius II*. Deze kon echter zijn zelfstandige plaats tusschen Oost- en West-Franken niet handhaven, en in 870 bij het Verdrag van Meersen werd een aanzienlijk deel van zijn gebied bij West-Frankenland gevoegd. In 879 kwam geheel Lotharingen aan Oost-Frankenland, bij welk land het, met uitzondering van de jaren 911—925, bleef behooren. Van 800 tot 1000 hadden deze streken veel van de invallen van de Noormannen te lijden.

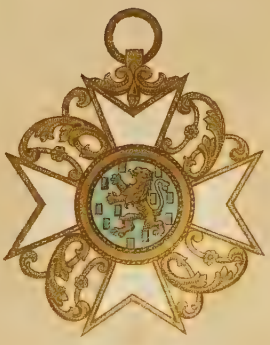
Door den souvereinen vorst werden graven aangesteld, die in hun gebied (gouw) belast werden met het burgerlijk bestuur, den rechtsban, het aanvoeren van den heerban, het invorderen van de boeten enz. Langzamerhand breidde hun macht zich uit, zoodat zij in de 12de eeuw geen ambtenaren meer waren, maar als onafhankelijke leenmannen kunnen worden beschouwd. Hun macht hing af van den omvang van hun gebied, de trouw van hun onderdanen en de grootte van hun inkomsten, waarvan de vrijwillige bijdragen of beden een belangrijk deel vormden. Dikwijls heerschten twisten en oorlogen tusschen deze verschillende staatjes. De staat, waarvan de geschiedenis in dien tijd voor Nederland van het meeste belang is, is Holland. De gravengeslachten, die over dit gewest hebben geregeerd, zijn het Hollandsche Huis (zie *Holland*), het Henegouwsche Huis (zie *Henegouwen*), het Beiersche Huis (zie aldaar) en het Bourgondische Huis (zie aldaar). In Friesland konden de graven, die ook daar door *Karel den Groote* waren aangesteld, zich evenmin handhaven als het leenstelsel en in de 12de eeuw waren alle Friezen persoonlijk vrij. Utrecht werd geregeerd door bisschoppen. De graven van Gelderland werden in 1339 tot hertog verheven. Al deze gewesten hadden behalve van buitenlandsche oorlogen, ook van binnenlandsche twisten te lijden, meestal tusschen den adel, die langzamerhand zijn macht verloor, en de rijkgeworden steden, welke partijen in de verschillende gewesten verschillende namen droegen. Vooral bekend geworden zijn de Hoekschen en Kabeljauwschen in Holland, de Schieringers en Vetkoopers in Friesland en Groningen.

In de 14de eeuw begon het Bourgondische Huis door huwelijksverbintenissen en verdragen de Nederlandsche gewesten onder één scheptertе vereenigen, namelijk in 1384, door een huwelijk met de erfgename van Vlaanderen, dit rijke graafschap, alsmede Artois, Mechelen en Antwerpen, verder in 1427 Namen, in 1428 Holland, Friesland, Zeeland en Henegouwen, in 1430 Brabant en Limburg en in 1443 Luxemburg. *Philips de Goede* (1419—1467) bezat 10 gewesten, die hij tot een geheel trachtte te vereenigen, o. a. door het bijeenroepen van de algemeene staten en door de regeling van de rechtspraak. De Generale Staten kwamen allengs meermalen en ten laatste jaarlijks bijeen, meestal te Brussel of te Mechelen. Intusschen ontbrak er nog veel aan de eenheid van den staat; de hertog voerde niet eens een bepaalden titel als bestuurder der Nederlanden, en deze hadden geen gemeenschappelijken naam, maar werden als „les pays de par deça" (de landen aan gene zijde) aangeduid. Ieder gewest beschouwde de overige als vreemd grondgebied, aan welks bewoners het geen ambten opdroeg. De besluiten der Generale Staten werden in de gewesten naar willekeur al of niet ten uitvoer gelegd; ook behoefde de minderheid zich niet aan de beslissingen der meerderheid te onderwerpen. De zuidelijke gewesten, vooral Brabant, hadden het overwicht. Hier hadden

Wapen en Ridderorden van Nederland.







1. Militaire Willemsorde. — 2. Orde van den Nederlandschen Leeuw. — 3. Orde van Oranje-Nassau.
4. Huisorde van Oranje. — 5. Orde van den Gouden Leeuw van Nassau.

de hertogen, omringd door een schitterenden en eergierigen adel, hun weelderig Hof; in Brabant regeerden zij zelf, in de overige gewesten hadden zij stadhouders. De ontwikkeling van de Nederlanden tot staatseenheid werd gestoord door de woelige regeering van *Karel den Stoute* (1467—1477), den laatsten graaf van het Bourgondische Huis en door den overgang der heerschappij van het Bourgondische op het Oostenrijksche Huis, tengevolge van het huwelijk van *Maria van Bourgondië* met *Maximiliaan van Oostenrijk*. Reeds moest *Maria* de medewerking der staten door aanzienlijke inwilligingen, bijv. door het „Grootprivilegie", koopen, en na haar dood (1482) ontstonden er ernstige onlusten wegens het bestuur van *Maximiliaan,* als voogd voor zijn minderjarigen zoon *Philips den Schoone.* In Holland stak de aloude partij der Hoekschen (zie aldaar) weder het hoofd op, en de burgers van Brugge namen zelfs in 1488 *Maximiliaan* op verraderlijke wijze gevangen en noodzaakten hem afstand te doen van de voogdij ten gunste van de staten van Vlaanderen. Intusschen gelukte het *Maximiliaan,* met hulp van *Albrecht van Saksen,* die in 1491 tot loon voor zijn diensten tot erfstadhouder van Friesland benoemd werd, het oproer te dempen en Artois te behouden, dat *Lodewijk XI,* koning van Frankrijk, zich, als een Fransch leen wilde toeëigenen. Toen *Maximiliaan* in 1494 zijn vader *Frederik III* als Duitsch keizer opvolgde, aanvaardde *Philips de Schoone* zelf de regeering der Nederlanden. Van vèr strekkende gevolgen was het huwelijk van *Philips* met *Johanna van Arragon,* die later erfprinses van Spanje werd. Na den dood van *Philips* (1506) werd *Maximiliaan* ten tweeden male regent, thans voor zijn kleinzoon *Karel.* Hij benoemde zijn dochter *Margareta van Savoye* tot landvoogdes, die deze waardigheid ook na de meerderjarigheid van *Karel* behield tot aan haar dood (1531), waarna zij door de zuster van *Karel,* de koningin-weduwe *Maria van Hongarije,* werd opgevolgd.

De heerschappij van *Karel* valt samen met een tijdperk van bloei der Nederlandsche gewesten; hij verkreeg Overijsel en het Sticht (Utrecht), door aankoop alle rechten op Friesland en verwierf in 1536 ook Groningen en Drente en in 1543 Gelderland, zoodat hij 17 provinciën onder zijn schepter vereenigde. *Karel* werd in 1500 te Gent geboren. In zijn uitgestrekt rijk konden de Nederlanders ongehinderd handel drijven en in de havens van Spanje en Portugal de kostbare Indische waren tegen de voortbrengselen van hun nijverheid verruilen. Kooplieden uit alle oorden van Europa vestigden zich in de Nederlanden, en vooral Antwerpen werd het middelpunt van het wereldverkeer. Landbouw en veeteelt, visscherij en verschillende takken van nijverheid ontwikkelden zich, terwijl kunsten en wetenschappen zich verhieven tot een hoogen trap van bloei. Er ontstond tevens een begin van nationaliteitsgevoel, dat *Karel V* door algemeene instellingen zocht te verhoogen; hij stichtte te Mechelen een hooggerechtshof en een rekenkamer voor de Nederlanden, terwijl een kapiteingeneraal bevel voerde over het leger en een admiraal (de stadhouder van Holland) over de vloot der provinciën. Aan het hoofd van het land stonden de Staten-generaal en de stadhouders, die den keizer vertegenwoordigden, en naast dezen een Raad van State uit de aanzienlijken des lands en 2 collegiën van bestuur, namelijk de raad van Financiën en de Geheime Raad. Nadat *Karel* Artois en Vlaanderen bevrijd had van de Fransche opperleenheerschappij, nadat hij de noordoostelijke provinciën van het district Westfalen had losgemaakt, verhief hij door het Verdrag van Augsburg (1548) de 17 provinciën tot een staatseenheid, welke volgens de Pragmatieke Sanctie in 1549 steeds één geheel onder één vorst zou vormen. Een volkomene samensmelting der provinciën leed schipbreuk op het sterk ontwikkeld provincialisme, maar juist de verdeeldheid der standen en staten maakte het hem gemakkelijk, een krachtig centraal bestuur tot stand te brengen. Hij handhaafde de privilegiën der steden in zooverre, als zij niet in botsing kwamen met de uitoefening van zijn souvereine macht. Wanneer het noodig was, deinsde hij ook voor maatregelen van geweld niet terug, zooals in 1540 zijn geboortestad Gent ondervond. Groote sommen wist hij door inwilliging zijner beden door de Generale Staten van zijn onderdanen te verkrijgen. De Nederlanden konden er roem op dragen, het meest begunstigde gedeelte te zijn van het Habsburgsche wereldgebied, waarvan Brussel het middelpunt uitmaakte. Alleen de vervolgingen bij de Kerkelijke Hervorming en de onderdrukking der gewetensvrijheid door strenge plakkaten en de terechtstelling van duizenden Protestanten verstoorden de rust en de tevredenheid met het Habsburgsche bestuur. *Karel* echter wilde niet slechts de staats-, maar ook de geloofseenheid handhaven, daar deze in dien tijd een onverbreekbaar geheel vormden.

Toen *Philips II* na den troonafstand van zijn vader te Brussel (25 October 1555) de heerschappij over de Nederlanden aanvaardde, kende hij geen hooger doel, dan de bevestiging van die staats- en geloofseenheid. Een van zijn eerste regeeringsdaden was de hernieuwing en verscherping van het edict van 1550 tegen de ketters. Hij bezat niet de goede eigenschappen van zijn vader; zijn vreemd en trotsch voorkomen wekte het wantrouwen der Nederlanders. Nadat hij in 1559 voorgoed ons land verlaten had, beschouwde men zijn heerschappij als die van een vreemden despoot. De Hervorming verkreeg door het strijdbare Calvinisme een buitengewone kracht en eischte hier dezelfde rechten, als haar in Duitschland waren toegekend. Doch met meedoogenlooze wreedheid werden de edicten tegen de ketters, bloedplakkaten genaamd, toegepast en de besluiten van het Concilie van Trente als staatswetten afgekondigd. De Inquisitie deed in alle bisschoppelijke steden haar bloedige rechtbanken verrijzen. Daarbij kwam, dat *Philips* de Staten-generaal uit de hoogte behandelde, de privilegiën der provinciën schond en een hooghartigen vreemdeling, den kardinaal *Granvelle,* als raadsman naast de landvoogdes *Margaretha van Parma* plaatste. Tegen *Granvelle* die weldra door allen als de oorzaak van den slechten toestand beschouwd werd, ontstond een algemeene haat. De vervolging der ketters,

de vertraging in het terugroepen der Spaansche soldaten (1561) en een nieuwe organisatie der Kerk in 3 aartsbisdommen en 14 bisdommen werden, ofschoon ten onrechte, aan hem toegeschreven. Reeds in 1561 werd door *Oranje* en *Egmond* een smeekschrift tegen *Granvelle* aan den koning opgezonden en in 1562 een geheim verbond van edelen tot verdediging der gemeenschappelijke belangen opgericht. Toch bracht in 1564 het ontslag van *Granvelle* geen verbetering, maar leidde tot nieuwe eischen. De hardnekkige weigering van *Philips* deed den 4den November 1565 het Verbond der Edelen ontstaan, die zich vereenigden om, ofschoon getrouw aan den koning, de rechten en vrijheden dezer landen te handhaven, en den 5den April 1566 aan de landvoogdes een verzoekschrift ter hand stelden, waarin zij verzachting der plakkaten en afschaffing der Inquisitie vroegen. *Margaretha* poogde door zachtheid den storm tot bedaren te brengen, doch dit gelukte niet, te minder wijl zij de bevelen van *Philips* moest afwachten. De stichting van het Verbond der Edelen, die weldra den naam Geuzen aannamen, werd gevolgd door het Verbond der Kooplieden te Antwerpen. Ook het volk stak stouter het hoofd op en de hagepreeken kwamen in zwang. De koning aarzelde en helde tot halve maatregelen over, terwijl de spanning steeds toenam en eindelijk tot uitbarsting kwam in den Beeldenstorm (Augustus 1566). Het antwoord van *Philips* was de zending van den hertog *van Alva* met een leger naar de Nederlanden. Reeds vóór zijn komst was *Margaretha* met kracht opgetreden. Het Verbond der Edelen werd door haar toedoen ontbonden; de prins *van Oranje* begaf zich naar Duitschland, door *Brederode* gevolgd.

In Augustus 1567 hield *Alva* zijn intocht te Brussel; een groote verslagenheid had zich meester gemaakt van de gemoederen, maar niemand dacht aan verzet. Reeds den 5den September werden *Egmond en Hoorne* in hechtenis genomen, in December legde *Margaretha* haar waardigheid neder, en het geheele bestuur in de Nederlanden werd opgedragen aan *Alva,* die er volgens uit Madrid ontvangen bevelen een schrikbewind invoerde. Hij stichtte een „Raad van Beroerten", door het volk „Bloedraad" genoemd, die met verkrachting der privilegiën op rechterlijk gebied, duizenden op het schavot bracht. Zelfs de aanzienlijkste edelen, *Egmond* en *Hoorne,* trouwe dienaren des konings, werden den 5den Juni 1568 te Brussel onthoofd. Prins *Willem van Oranje* en *Lodewijk van Nassau* werden wegens majesteitsschennis veroordeeld en *Oranje*'s oudsten zoon, den jeugdigen graaf *van Buren,* bracht men naar Spanje, om hem aldaar in Spaanschen geest op te voeden. De prins wierf een leger in Duitschland, waarmee hij en zijn broeders op 4 plaatsen het land wilde binnenvallen in de verwachting, dat de Nederlanders hem zouden ondersteunen. Het volk bleef echter in doffe rust verzonken, zoodat de legers weinig konden uitvoeren, afgezien van een kortstondig succes van *Lodewijk van Nassau* in het noorden des lands. Nadat alle verzet onderdrukt scheen, wilde *Alva* een nieuwe financieregeling invoeren. Deze belasting, 1 % op het vermogen, 5 % op het verkochte grondeigendom en 10 % op iedereen omzet van koopwaren, verhoogde de algemeene ontevredenheid en werd oorzaak van een openbaar verzet. Terwijl *Alva* op het punt stond om door maatregelen van geweld daaraan een einde te maken, veroverden de watergeuzen, den 1sten April 1572 Den Briel, wat den afval van Vlissingen en van bijna geheel Zeeland, alsmede kort daarna van Friesland en van de meeste Hollandsche steden tengevolge had. Op den 18den Juli 1572 kwamen de afgevaardigden van 12 steden en onderscheiden edelen te Dordrecht bijeen, erkenden *Willem van Oranje* als den rechtmatigen stadhouder van Holland, Zeeland, en Utrecht, bekleedden hem met groot gezag en sloten een verbond tot gemeenschappelijke verdediging hunner vrijheid onder zijn aanvoering. De Spanjaarden wreekten zich hierover door een bloedige tuchtiging van Zutfen en Naarden. Een dergelijk lot teisterde den 12den Juli 1573 Haarlem. In hetzelfde jaar echter brachten 3 gebeurtenissen eenige verlichting, n.l. het ontzet van Alkmaar, een overwinning op de Zuiderzee en het vertrek van *Alva.*

Hij werd door don *Luis Requesens y Zuniga* vervangen, doch daar *Philips* bij verzachting der dwangmiddelen aan zijn oude bedoelingen, het absolute gezag en de uitroeiing der ketters, vasthield, kwam er weinig verandering in den staat van zaken. Den 11den Februari 1574 viel Middelburg, de laatste vesting der Spanjaarden op Walcheren, door vernietiging der Spaansche vloot in handen van *Oranje,* doch weldra (14 April) trof de Nederlanders een zware slag door de nederlaag op de Mookerheide, waar *Lodewijk* en *Hendrik van Nassau* sneuvelden. Daarna hervatten de Spanjaarden het beleg voor Leiden, doch deze stad werd den 3den October, toen de nood tot het uiterste geklommen was, door het doorsteken der dijken ontzet. Thans verdreef men de Spanjaarden uit Holland, waar zij alleen Amsterdam en Haarlem behielden, terwijl de Staten van Holland en Zeeland opnieuw het gezag opdroegen aan prins *Willem van Oranje. Philips* deed nu een poging om de afgevallen gewesten door onderhandelingen te herwinnen, maar de besprekingen te Breda (Maart 1575) leden schipbreuk op zijn weigering om vrijheid van godsdienst toe te staan, waarop de vijandelijkheden hervat werden.

Requesens overleed den 15den Maart 1576 zijn soldaten, verbitterd over de achterstallige soldij, plunderden Aalst, Antwerpen (Spaansche furie) en Maastricht, zoodat ook de Staten der zuidelijke gewesten zich aansloten bij die van Holland en Zeeland en zich door de Pacificatie van Gent (November 1576) met deze verbonden tot verdrijving der Spanjaarden en handhaving van hun vrijheden en rechten. Tot landvoogd benoemde *Philips* zijn halfbroeder don *Juan van Oostenrijk.* Deze trachtte door toegevendheid zooveel mogelijk te redden, ofschoon hij ook de absolute macht van den koning en den Katholieken godsdienst onbeperkt moest handhaven. *Willem* trachtte den invloed van don *Juan* tegen te gaan en bracht in Januari 1577 de Eerste Unie van Brussel tot stand, waarbij de Pacificatie erkend en de Katholieke godsdienst gehandhaafd werd, waardoor de prins de verzoening met don *Juan* hoopte tegen te gaan.

Deze teekende echter het Eeuwig Edict, waarbij hij de Pacificatie van Gent aannam en wegzending van de troepen beloofde. Daar de prins weigerde de Pacificatie te onderteekenen en ook op andere manieren don *Juan* tegenwerkte, werd deze zoo in het nauw gebracht, dat hij door de verovering van het slot te Namen een uitweg zocht, een poging, die echter mislukte. De Algemeene Staten weigerden n. l. hem thans nog als landvoogd te erkennen en de Prins hield een zegevierenden intocht in Brussel. Naijverig op *Oranje,* benoemde een gedeelte van den Brabantschen adel aartshertog *Matthias van Oostenrijk,* den broeder van keizer *Rudolf II,* tot opperstadhouder, die echter zoo weinig macht verkreeg, dat men hem spottend 's prinsen griffier noemde. Tegelijkertijd werd de prins tot ruwaard of stadhouder van Brabant benoemd. Don *Juan* geraakte steeds meer op den achtergrond; in het laatst van 1577 werd hij door de Staten-Generaal afgezet, terwijl Noord en Zuid, Roomsch en Onroomsch, zich bij de Tweede Unie van Brussel nauwer aaneensloten tegen de vreemde overheersching. Don *Juan* behaalde nog in 1578 een overwinning op de Calvinisten bij Gembloux, was echter niet tegen de moeilijkheden opgewassen en overleed nog in hetzelfde jaar.

Deze nederlaag verwekte groote ontsteltenis bij de Calvinisten, en in verschillende steden ontstonden bewegingen tegen de Katholieken. De poging van den Prins, om door een Godsdienstvrede verbetering tot stand te brengen, mislukte. Men zag weder naar buitenlandsche hulp om. In 1578 verscheen hertog *Frans van Anjou,* een broeder van den Franschen koning in het land, die echter in 1579 weder vertrok, zonder veel te hebben uitgericht. Ook *Elizabeth van Engeland* zond hulp, o.a. door de komst van *Casimir van de Palts* met een leger mogelijk te maken, die de Protestanten als „beschermheer" in het land riepen, nadat de Katholieken als zoodanig *Anjou* hadden gekozen. De opvolger van don *Juan,* prins *Alexander Farnese van Parma,* een schrander staatsman en uitmuntend veldheer, maakte gebruik van de verdeeldheid der Nederlanders en van den naijver der gezaghebbers, om de Pacificatie van Gent te vernietigen en de vereeniging van al de gewesten tot een bondstaat met nationale en godsdienst-vrijheid onmogelijk te maken. Na het sluiten van den R.-Katholieken bond der Waalsche provinciën (voorloopig gesloten den 6den Januari 1579 te Atrecht), vereenigden zich den 23sten Januari 1579 de noordelijke gewesten (zonder zich evenwel van de Pacificatie van Gent los te maken) tot de Unie van Utrecht, welke de grondslag werd van de Republiek der Vereenigde Nederlanden. Daarbij werd aan de gewesten haar volkomen zelfstandigheid en de handhaving van al haar privilegiën gewaarborgd. De afgevaardigden uit de provinciën zouden als Staten-generaal het opperste Bondsbestuur vormen, dat zich met de verdediging des lands belastte, terwijl aan Gedeputeerden het beleid der loopende zaken werd toevertrouwd. De uitgaven werden procentsgewijze over de verschillende gewesten verdeeld, doch de wijze, waarop die gelden verkregen werden, bleef aan elke provincie overgelaten. Alle belangrijke besluiten der Staten-generaal moesten met algemeene stemmen der gewesten genomen worden, doch geen gewest mocht een afzonderlijk verbond sluiten met een buitenlandsche mogendheid. De band, welke dit geheel der zeven gewesten omstrengelde, was ver van hecht. Toch hadden de Staten-generaal den moed, den 26sten Juli 1581 den koning van Spanje alle gehoorzaamheid op te zeggen en hem vervallen te verklaren van de heerschappij in de Nederlanden. Tot landvoogd was de hertog van *Anjou* gekozen, echter onder beperkende voorwaarden; Holland en Zeeland behielden den prins als hoofd. Om zijn macht te vergrooten, deed *Anjou* een poging om zich meester te maken van de belangrijkste steden van Vlaanderen, die echter (Januari 1583), schipbreuk leed op den tegenstand van Antwerpen (Fransche furie) en hem zoo gehaat maakte, dat hij in Juni 1583 ten tweede male naar Frankrijk terugkeerde. *Parma* kreeg nu ook in Vlaanderen vasten voet, terwijl de noordelijke provinciën een nieuwe overeenkomst voorbereidden, welke aan prins *Willem van Oranje,* als erfelijken graaf, onder beperkende bepalingen de landsheerlijke rechten toekende. Den 12den Juli 1584 zou de inhuldiging plaats vinden, maar den 10den viel de Prins te Delft, door den kogel van *Balthasar Gerards,* die daardoor den prijs hoopte te verwerven, door *Philips* reeds in 1580 op het hoofd van den Prins gezet. Daar *Parma* zich nu van Vlaanderen en Brabant meester maakte en den 17den Augustus 1585 ook Antwerpen bemachtigde, wendde zich de Unie in haar bitteren nood tot *Hendrik III,* koning van Frankrijk, die echter zijn bijstand weigerde, en daarna tot *Elizabeth,* koningin van Engeland, aan wie men eveneens de souvereiniteit over de Nederlanden aanbood. Wel weigerde zij deze, maar zij zond graaf *Leicester* met 6000 man en kreeg voor de kosten eenige vaste plaatsen tot onderpand. De Algemeene Staten droegen de regeering op aan een nieuwen Raad van State en benoemden *Maurits,* den 17-jarigen zoon van *Willem van Oranje,* tot gouverneur en tot kapitein-generaal en admiraal der Unie. Daar *Leicester* meer bedacht was op de bevestiging van zijn gezag dan op de verdrijving der Spanjaarden, waren dezen in korten tijd meester van de rivier de Maas tot aan de grenzen van Holland. Algemeen was men ontevreden op den Engelschen veldheer, en deze verliet de Nederlanden in December 1587.

Thans namen de Staten-generaal het besluit, om alleen op eigen krachten te steunen, en zij werden daarin versterkt door het uitbreken van oneenigheden tusschen Spanje en Engeland, alsmede door de troonsbeklimming van *Hendrik IV* in Frankrijk, tegen wien *Parma,* op last van *Philips,* te velde moest trekken. Hierdoor en vooral ook door het uitstekend veldheerstalent van prins *Maurits* namen de zaken een gunstigen keer (zie *Maurits*). Wij herinneren slechts aan de verrassing van Breda, waarna hij de Spanjaarden uit nagenoeg geheel Noord-Brabant verjoeg, aan de verovering van Zutfen, Deventer en Delfzijl, aan de bemachtiging van Nijmegen en de inneming van Groningen, en aan de overwinning bij Turnhout. Toen *Philips II,* zelfs na het sluiten van den vrede met Frankrijk

(1598), geen kans zag, de Nederlanden tot onderwerping te brengen, stond hij ze af aan zijn schoonzoon, aartshertog *Albrecht van Oostenrijk*, gehuwd met *Philips'* dochter *Isabella*, die na het kortstondig bewind van aartshertog *Ernst* en van den graaf *van Fuentes* in 1596 stadhouder geworden, maar door de Noordelijke Provinciën niet erkend was. De noordelijken bleven den oorlog te land en te water met kracht voortzetten, en prins *Maurits* behaalde den 3den Juli 1600 bij Nieuwpoort een glansrijke overwinning.

Tevens breidden de Nederlanders hun handel uit in het zuiden en oosten van Azië, sloten handelsverdragen met inwoners van Ceylon, van de Molukken en van de Soenda-eilanden en bezochten zelfs China en Japan. In die dagen ontstond de Oost-Indische Compagnie (zie aldaar), wier macht zoodanig toenam, dat zij in 1605 sterk genoeg was, om de Portugeezen uit de Molukken te verdrijven. In 1607 vernietigde *Heemskerk* onder de batterijen van Gibraltar de Spaansche galjoenen. Deze zeeslag, alsmede geldgebrek en de vrees, dat de Nederlanders zich in de armen zouden werpen van Frankrijk, maakten *Philips III* genegen om over een wapenstilstand te onderhandelen, welke, in spijt van den tegenstand van prins *Maurits*, door de bemoeiingen van *Oldenbarneveldt* den 9den April 1609 voor een tijd van 12 jaren met Spanje en aartshertog *Albrecht van Oostenrijk* gesloten werd. Daarbij werd de onafhankelijkheid der Nederlanden erkend en verkregen zij in Spanje en Indië dezelfde handelsvrijheid, als aan Frankrijk en Engeland was toegekend.

Reeds hadden zich de Nederlanders tot den aanzienlijksten handelsstaat der geheele wereld ontwikkeld; de havens werden stapelplaatsen der waren uit de meestverwijderde landen, de Nederlandsche koopvaardijschepen bevoeren alle zeeën en de beurs van Amsterdam beheerschte de geldmarkt. Ook wetenschap, letterkunde en beeldende kunst namen een hooge vlucht, en de zedelijke en stoffelijke krachten der jeugdige natie vermeerderden met verbazingwekkende snelheid. De Provinciale Staten, samengesteld uit den adel en de afgevaardigden der steden, oefenden het gezag in iedere provincie uit. Afgevaardigden uit de Provinciale Staten vormden, onder den naam van „Hoogmogenden" de Generale Staten, die sedert 1593 te 's-Gravenhage permanent vergaderden en zoowel de wetgevende als de uitvoerende macht in handen hadden, welke onder hun souvereiniteit aan stadhouders, gewoonlijk uit het Huis van *Nassau*, werd toevertrouwd. Een Raad van State, eveneens uit afgevaardigden uit de Provinciale Staten samengesteld, welke echter bij hun intrede in den Raad hun provincie moesten afzweren, had eerst de uitvoerende macht bezeten, maar was sinds het begin der 17de eeuw alleen met de leiding der legerzaken belast. Vijf Admiraliteitscollegiën behartigden de belangen der vloot. Zoowel in de Provinciale als in de Generale Staten was voor belangrijke zaken eenstemmigheid een vereischte, zoodat het verzet van een der leden het vaststellen van een besluit kon verhinderen. De Hoogmogenden waren verder gebonden aan de lastbrieven (instructiën) van hun lastgevers, zoodat de Republiek eigenlijk bestuurd werd door den adel en de patriciërs uit de steden, te zamen een oligarchie van omstreeks 2000 souvereintjes, en onder dezen had Holland en bepaaldelijk Amsterdam het overwicht. De naijver der steden verhinderde de instelling van een degelijk algemeen bestuur, er was zelfs geen algemeen hooggerechtshof; ook breidde men de Unie niet uit, zoodat de later op de Spanjaarden veroverde gedeelten van Gelderland, Brabant en Vlaanderen, alsmede Drenthe er niet in opgenomen, maar door den Raad van State als Generaliteitslanden geregeerd werden. De gebrekkige staatsvorm gaf aanleiding tot partijschappen, die zich inzonderheid gedurende het Twaalfjarig Bestand (1609—1621) deden gelden. Tegenover elkaar stonden de partij, met *Oldenbarneveldt* aan het hoofd, die vooral uit de stedelijke aristocratie samengesteld was, en een los verband tusschen de gewesten en de handhaving der provinciale privilegiën verlangde, en de partij, die het hoogste gezag wenschte te zien in handen van de Staten-generaal. Tot deze laatste partij behoorden het geringere volk, dat van alle staatkundige rechten verstoken was, de adel en het leger. Spoedig evenwel verhieven zich kerkelijke twisten naast de staatkundige. De aristocraten schaarden zich met *Oldenbarneveldt* aan de zijde der vrijzinnige Arminianen (zie aldaar). Toen kwam *Maurits* tusschen beide en verklaarde zich voor de orthodoxe Gomaristen. De Staten van Holland wilden niet toegeven en namen op aandringen van *Oldenbarneveldt* een besluit, de Scherpe Resolutie genaamd (1617). Daarna werd op last van de Staten-generaal in verschillende steden de regeering veranderd en werden *Oldenbarneveldt, Hugo de Groot* en *Hoogerbeets* in hechtenis genomen. De Raadpensionaris werd wegens landverraad ter dood veroordeeld en den 13den Mei 1619 onthoofd (zie verder *Bestand* en *Arminianen*).

Toen het Bestand geëindigd was, begonnen de vijandelijkheden opnieuw. De oorlog werd slap gevoerd en de fortuin begunstigde *Maurits* niet meer. Hij overleed den 28sten April 1625. Daar hij geen wettige kinderen naliet, kozen de Staten van Holland, Zeeland, Utrecht, Gelderland en Overijsel zijn broeder, *Frederik Hendrik*, tot stadhouder, terwijl de provinciën Groningen en Friesland reeds vroeger graaf *Ernst Casimir van Nassau* tot die waardigheid hadden geroepen. Prins *Frederik Hendrik* maakte allengs een einde aan de godsdienstvervolgingen, stond den ballingen, behalve *Hugo de Groot*, toe terug te keeren en stelde de gevangenen in vrijheid. De strijd tegen Spanje werd met goed gevolg voortgezet en door den Dertigjarigen Oorlog in Duitschland gemakkelijk gemaakt. Een aantal steden werden ingenomen, waarvan vooral de verovering van 's-Hertogenbosch van groot belang was (1629). De Staten-generaal sloten in 1635 een of- en defensief verbond met Frankrijk. Breda werd in 1637 veroverd en *Maarten Tromp* vernietigde in 1639 bij Duins een Spaansche vloot. Spanje, thans ook in een oorlog tegen Frankrijk gewikkeld en door den afval van Portugal verzwakt, toonde zich meer dan ooit tot den vrede geneigd; in ons land deden de zware krijgslasten, toenemende vrees

voor Frankrijk en het geringe succes van den oorlog te land gedurende de laatste jaren eveneens velen naar den vrede verlangen. Na langdurige onderhandelingen kwam deze in 1648 te Munster tot stand. *Philips IV* erkende daarbij de Vereenigde Nederlanden als een onafhankelijken staat, bevestigde dezen in het bezit van alle veroveringen in de Zuidelijke Nederlanden en de beide Indiën en vergunde daaraan een volkomene handelsvrijheid in alle Spaansche havens, terwijl het Duitsche rijk al zijn rechten op de Nederlanden, als oud rijksleen, liet varen, en de Nederlanden zich geheel en al van Duitschland afscheidden.

De Nederlanden hadden inmiddels een hooge mate van macht en bloei bereikt. Zij vormden de rijkste gewesten van Europa en hun handel en nijverheid beheerschten de wereld; ook hun krijgsmacht was aanzienlijk en kunst en wetenschap bloeiden. De overzeesche koloniën waren zeer uitgebreid, maar dienden enkel tot stoffelijk voordeel van de Oost-Indische Compagnie. De Soenda-eilanden, Ceylon en de Kaap de Goede Hoop waren in haar bezit. De West-Indische Compagnie veroverde in 1636 geheel Brazilië, zonder het evenwel lang te behouden. Nieuw-Amsterdam, het hedendaagsch New-York, werd in Noord-Amerika door Nederlanders gesticht, Nieuw-Zeeland en Tasmania door hen ontdekt. De Nederlandsche koopvaardijvloot was de grootste van Europa. De wereldhandel bevorderde de binnenlandsche nijverheid: er ontstonden tabaksfabrieken, suikerraffinaderijen, diamantslijperijen, brandewijnstokerijen, lakenweverijen, linnenbleekerijen enz. Met de volkomen vrijheid van handel was die van geloof, van wetenschap en van drukpers in overeenstemming, zoodat de Nederlanden een schuilplaats werden voor talrijke vervolgden. Zij bezaten 5 universiteiten. Toch had die toestand zijn keerzijde: het staatsbestuur bleef een gebrekkige oligarchie, vaak met meer schijnbare dan wezenlijke vrijheid, de Hervormde Kerk, aan het Dordtsche Calvinisme gekluisterd, bleef de Staatskerk, de bloei der Republiek wekte den naijver der naburige staten, en binnen de grenzen stonden nog steeds de partijen tegenover elkander in het harnas.

Nauwelijks was dan ook de Tachtigjarige Oorlog geëindigd, toen de binnenlandsche partijtwist weder uitbarstte. Prins *Willem II,* na den dood van zijn vader *Frederik Hendrik* (1647) tot stadhouder benoemd, verzette zich, hiertoe aangespoord door de Staten-generaal tegen het streven der Staten van Holland om op eigen gelegenheid het leger te verminderen, aangezien de legerzaken tot de bevoegdheden der Staten-generaal behoorden. Prins *Willem* liet, toen Holland eigenmachtig wilde handelen, zes afgevaardigden der Hollandsche steden, onder hen *Jacob de Witt,* burgemeester van Dordrecht, in hechtenis nemen, terwijl hij tevens trachtte Amsterdam onverhoeds van een bezetting te voorzien. Zijn aanslag mislukte echter. Toen de prins kort daarna (1650) overleed, zocht de Republikeinsche partij, ook Loevesteinsche Factie genaamd, omdat haar geestverwanten op last van *Oranje* op Loevestein waren gevangen gezet, voor goed een einde te maken aan de macht der Oranjepartij, doordien zij het verzoek van de weduwe van den overleden stadhouder, om haar onlangs geboren zoon in de waardigheid van zijn vader te bevestigen, van de hand wees, de overheden door *Willem II* afgezet, in hun waardigheid herstelde en een besluit uitvaardigde, waarbij het zoowel aan de Generale Staten als aan den stadhouder verboden werd, zich met het bestuur der steden te bemoeien. Het voorbeeld der Staten van Holland werd door die der overige provinciën gevolgd, en in 1651 vereenigden zich de Staten der Zeven Provinciën tot een Groote Vergadering, welke het besluit nam, om de waardigheid van stadhouder onvervuld te laten, terwijl zij zich zelf het recht voorbehield burgerlijke en militaire ambtenaren te benoemen. Er braken echter gevaarlijke tijden aan. In Engeland was *Cromwell* tot protector gekozen, die aan onzen handel door de Acte van Navigatie (1651) groot nadeel toebracht. In 1652 brak een oorlog tusschen Engeland en Nederland uit, die met groote verbittering werd gevoerd. De Engelschen ontnamen ons een aantal koopvaardijschepen, en in 1654 waren de Nederlanders genoodzaakt vrede te sluiten. De Acte van Navigatie bleef bestaan, en Holland moest zich door een geheime acte (Acte van Seclusie) verplichten, de leden van het Huis van *Oranje* uit alle staatsbetrekkingen te weren. Die acte werd geteekend door *Jan de Witt,* sedert 1653 raadpensionaris van Holland, een begaafd staatsman, maar een beslist vijand van het Huis van *Oranje.* Het overwicht van Holland poogde hij te bevestigen door de aanneming van het „Eeuwig Edict" (1667) der Staten van Holland en de „Harmonie-acte" (1670) der Staten-generaal. Deze acten scheidden voor altijd de stadhouderlijke waardigheid van die van militairen opperbevelhebber en veroordeelden de eerste tot machteloosheid. Zijn politiek streven was bij Frankrijk steun te zoeken tegen Engeland, terwijl hij er op rekende, dat dit land, ingeval Frankrijk de Zuidelijke Nederlanden, waarop het zijn oog had geslagen, zou willen veroveren, dit niet zou toelaten. Deze politiek leed schipbreuk, toen deze beide landen zich tegen de Republiek vereenigden. In den Zweedsch-Poolschen Oorlog (1655—1660) kwam *De Witt* tusschenbeide tot bescherming der Nederlandsche handelsbelangen in de Oostzee. In 1664 brak een Tweede Oorlog uit tegen Engeland, die, met inspanning van alle krachten en met afwisselenden voorspoed gevoerd, na den tocht van *De Ruyter* naar Chatham met den Vrede van Breda (31 Juli 1667) eindigde. Toen *Lodewijk XIV* in 1667 de Spaansche Nederlanden bezette, sloot *De Witt* met Engeland en Zweden de Triple-alliantie, zoodat *Lodewijk XIV* bij den Vrede van Aken (1668) afstand moest doen van bijna alle veroverde landen. De koning beschouwde zulks als een grove ondankbaarheid, als een ondragelijke aanmatiging, en terwijl de Nederlanders hun vestingen en hun leger verwaarloosden, maakte hij zich in stilte gereed tot een krijgstocht, waardoor hij het volk van ketters en kramers wilde vernietigen. Hij haalde Engeland en Zweden over tot ontrouw en tot een geheim verbond en overrompelde in het voorjaar van 1672 de schier weerlooze Republiek, terwijl *Karel II* van Engeland zijn vloot tegen

ons uitzond en de bisschoppen van Munster en Keulen het land binnendrongen. Binnen weinige weken waren 4 provinciën veroverd, een aantal vestingen openden haar poorten; Holland werd in het uiterste oogenblik nog door inundatie behouden, en de schandelijke vrede, dien de staatsgezinden wilden sluiten, door den overmoed van *Lodewijk XIV* verijdeld. Nu barstte de volkswoede tegen de Hollandsche aristocratie uit en wenschte het volk de verheffing van den prins; het Eeuwig Edict werd vernietigd en de 22-jarige prins *Willem III van Oranje* in het begin van Juli tot stadhouder gekozen; *Jan de Witt* werd met zijn broeder *Cornelis* daarentegen door het grauw vermoord.

Door inspanning van alle krachten onder de schrandere leiding van den begaafden prins en door vreemde hulp, eerst van den keurvorst van Brandenburg, daarna van den keizer en van Spanje, gelukte het, de geheele verovering der Nederlanden door de Franschen te verhoeden, in 1674 hun bondgenooten (Keulen, Munster en Engeland) tot den vrede te bewegen en eindelijk in 1678 bij den Vrede van Nijmegen niet alleen het voormalig gebied, maar ook nog Maastricht en daarenboven een voordeelig handelsverdrag van Frankrijk te verkrijgen.

Deze vrede was tegen den wensch van den stadhouder doorgezet door de aristocratische partij, welke daarbij handig gebruik gemaakt had van de ontevredenheid des volks over de drukkende belastingen en de zware oorlogskosten. Er ontstond wederom een felle strijd tusschen deze partij, die, nu met Amsterdam aan het hoofd, vrede en vriendschap met Frankrijk verlangde, en den prins, die, in 1674 tot erfstadhouder der vijf provinciën benoemd, strijden wilde voor de staatkundige en godsdienstige vrijheid van Europa. De heerschzucht en het despotisme van *Lodewijk XIV* en de opheffing van het Edict van Nantes bezorgden de overwinning aan de stadhouderlijke partij. De Nederlanders ondersteunden de expeditie van den prins naar Engeland (1688), waardoor de *Stuarts* werden ten val gebracht, sloten in 1689 een nieuw verbond tegen Frankrijk en namen krachtig deel aan den Negenjarigen-Oorlog (1688—1697). *Willem III,* gesteund door uitstekende staatslieden, zooals *Fagel* en *Heinsius,* bestuurde de Nederlanden met monarchaal gezag, hoewel hij geen moeite deed, om de waardigheid van stadhouder in die van een erfelijk vorst te herscheppen en zich vergenoegde met het benoemen van stedelijke overheidspersonen uit zijn aanhangers. Ook handhaafde hij het verbond der zeemogendheden. Door den invloed van *Willem III* voegden de Nederlanden zich niet alleen bij het Groote Verbond tegen Frankrijk en Spanje, maar bleven ook na zijn overlijden (1702) onder de leiding van *Heinsius* getrouw aan zijn stelsel en namen met hun legers en vloten deel aan den Spaanschen Successie-oorlog. De winst, door den strijd verkregen, viel echter hoofdzakelijk aan Engeland ten deel, de Nederlanders verwierven door den Vrede van Utrecht (1713) slechts een kleine uitbreiding van grondgebied en krachtens het Barrièretractaat het recht, om de Belgische vestingen aan de Fransche grenzen te bezetten, een recht, dat ons in alle Fransche oorlogen wikkelde zonder eenig voordeel aan te brengen.

De bloei der Nederlanden was zeer verminderd. De Engelsche scheepvaart had de Nederlandsche overvleugeld; de handel, hoewel nog groot werd niet uitgebreid; de nijverheid kwijnde en de inwoners, den rijkdom, door de vaderen verworven, rustig verterend, vervielen tot werkeloosheid en zelfgenoegzaamheid, terwijl zich in de verschillende takken van bestuur de misbruiken, allengs binnengeslopen, meer en meer openbaarden. Nadat bij den dood van *Willem III* de stadhouderlijke waardigheid nogmaals was afgeschaft (Tweede stadhouderloos tijdperk, 1702—1747) en de leiding der Republiek weder in de handen kwam der aristocratische partij, stond de staatkunde in het teeken van bezuiniging en familiebelang. Leger en vloot kwamen in verval, de krijgsmansgeest verdween en de staatslieden kenden geen ander doel dan het handhaven van den vrede en van de onzijdigheid. De openbare bedieningen schenen enkel ingesteld om de bloedverwanten der regenten te verzorgen. De aanzienlijksten hadden overvloed en verkwistten de renten van hun in buitenlandsche leeningen belegde kapitalen in weelde, terwijl de geringe volksklassen door het kwijnen der nijverheid en de duurte van de levensmiddelen wegens de hooge accijnzen en indirecte belastingen, gebrek leden. Vruchteloos werd op een tweede Groote Vergadering in 1717 beproefd, verbeteringen in het bestuur tot stand te brengen. De Oostenrijksche Successie-Oorlog schudde de Nederlanders weder wakker. Wij ondersteunden *Maria Theresia* en moesten de Belgische grenzen tegen Frankrijk beschermen, doch de oorlog werd zoo door ons gevoerd, dat weldra al de grensvestingen verloren gingen en de Franschen in 1747 in Staats-Vlaanderen vielen, waar zij alle versterkte steden veroverden, ook Bergen-op Zoom. De komst der Franschen in ons land veroorzaakte een opstand in de Zeeuwsche steden ten gunste van den Prins van *Oranje.* Men zette de stedelijke overheden af, riep nieuwe Staten bijeen en deze kozen prins *Willem van Oranje* uit de lijn *Nassau-Dietz,* eerst erfstadhouder van Friesland, sedert 1708 ook van Groningen en sedert 1722 van Gelderland, den 26sten April 1747 tot stadhouder van Zeeland. Dit voorbeeld werd den 2den Mei door Holland en daarna door de overige provinciën gevolgd, zoodat *Willem IV* de eerste erfstadhouder der Zeven Provinciën werd.

Na den Vrede van Aken (1748) had *Willem IV* zich gemakkelijk tot monarch kunnen verheffen, daar hij de volksklassen aan zijn zijde had, welke een doortastende hervorming van de staatsregeling in democratischen geest wenschten en zulk een onbeperkt vertrouwen in den stadhouder stelden, dat zij tegenover de dwingelandij der patriciërs, „Oranje" en de „Vrijheid" als woorden van gelijke beteekenis beschouwden. *Willem IV* was echter geen man van energie; hij maakte geenerlei verandering in het gebrekkig staatsbestuur of in de aristocratische stedelijke besturen. Hij overleed reeds den 22sten October 1751, en de Nederlanden vervielen weder in de oude partijtwisten. Na den dood van den prins werd zijn weduwe tot gouvernante en voogdes over haar 3-jarigen zoon

benoemd. Hertog *Lodewijk van Brunswijk Wolfenbuttel* was in 1750 tot veldmaarschalk en in 1751 tot vertegenwoordiger van den kapiteingeneraal benoemd, en in het bijzonder met de opvoeding van den prins belast. Toen de gouvernante in 1759 overleed, werd *Brunswijk* de eerste man in de Republiek. De verdeeldheid in het land bleef bestaan, alleen namen de partijen weldra nieuwe namen aan en sprak men niet meer van Staats- en Stadhoudersgezinden, maar van Patriotten en Prinsgezinden. Aan den Zevenjarigen Oorlog namen de Nederlanders geen deel, hoewel hun handel veel te lijden had van Engeland. Wel brachten de Staten-generaal ter bescherming der koopvaardij weder een vloot te water en gelukte het hun de Oost-Indische bezittingen uit te breiden en zich van geheel Ceylon meester te maken, doch ook de Engelschen vermeerderden in Indië hun gebied, en het slechte stelsel van koloniaal beheer riep in de koloniën gedurig verzet en oproer te voorschijn en gaf tot allerlei knoeierijen aanleiding. In 1766 werd de erfstadhouder *Willem V* meerderjarig, maar hij bleef steeds aan den leiband van den hertog *van Brunswijk* loopen. Op diens raad trad hij in 1767 in het huwelijk met prinses *Frederika Sophia Wilhelmina*, een nicht van *Frederik den Groote*. De weifelende staatkunde der Nederlanden bleek vooral bij het uitbarsten van den Amerikaanschen vrijheidsoorlog. De Nederlanders waren verplicht tot het nakomen der oude verdragen met Engeland, maar wilden geenszins ten behoeve van Engeland hun handel met Amerika en Frankrijk laten varen, zoodat zij onderhandelden over aansluiting bij de gewapende neutraliteit, een verbond tusschen Rusland, Zweden en Denemarken, dat beoogde den overmoed van Engeland ter zee te keer te gaan. Intusschen werden de eischen van het Engelsche Kabinet meer en meer gebiedend; het verlangde van de Staten-generaal o. a. opheffing van het tractaat van 1678, waarbij de handel in ongezaagd hout met Engelands vijanden was toegelaten. Toen die eisch van de hand gewezen werd, hief het alle handelsverdragen op en verklaarde het in December 1780 aan de Nederlanden den oorlog, naar aanleiding van een ontwerp-verdrag tusschen Amsterdam en de Amerikanen, dat in handen van Engeland viel. Ofschoon onvoorbereid, aanvaardden de Nederlanders, vooral de Franschgezinde partij, vol geestdrift den ongelijken strijd. In 1781 waren reeds 200 koopvaardijschepen verloren, West-Indië werd door de Engelschen geplunderd en de handel in Oost-Indië vernietigd, terwijl de Kaapkolonie haar behoud enkel te danken had aan den Franschen admiraal *de Suffren*. De Oost-Indische Compagnie staakte haar betalingen. De slag bij Doggersbank (5 Augustus 1781) bleef onbeslist. Onze Republiek weigerde echter den door Engeland aangeboden vrede, en den 8sten October 1782 sloten de Staten-generaal een verbond en een handelsverdrag met de Amerikaansche Unie. Ten slotte echter werden zij door Frankrijk aan hun lot overgelaten en moesten zij bij den vrede van Parijs (20 Mei 1784) Negapatnam aan de Engelschen afstaan en hun de vrije vaart in Oost-Indië vergunnen.

Keizer *Jozef II* wilde gebruik maken van onzen hulpeloozen toestand; hij verklaarde het Barrièretractaat opgeheven, nam de barrièresteden in bezit (1784), eischte vrije vaart op de Schelde, den afstand van de Nederlandsche forten aan deze rivier en de ontruiming van Maastricht. Toen de Staten-generaal daartegen in verzet kwamen, bleek de verwaarloosde toestand der vestingen, en bij het tractaat van Parijs (20 September 1785) stemden zij toe in den afstand van Lillo en Liefkenshoek en namen zij op zich aan *Jozef II* 9,5 millioen gulden te betalen, terwijl zij het recht behielden om de Schelde te sluiten. Van de ontevredenheid van het volk over deze verliezen werd door de Patriotten, die uit een aristocratische en een democratische fractie bestonden, gebruik gemaakt, om den wrevel tegen het Huis van *Oranje* aan te wakkeren. Eerst richtten zich de aanvallen tegen den hertog van *Brunswijk*, en nadat men in 1784 er in geslaagd was dezen het land te doen verlaten, tegen den stadhouder zelf. Ten onrechte gaf men hem de schuld van den ellendigen toestand der krijgsmacht, en toen de Staten van Holland daarop den Erfstadhouder onderscheiden rechten ontnamen, verliet *Willem V* Den Haag, terwijl de stadjes Hattem en Elburg in Gelderland wegens de anti-stadhouderlijke gezindheid der inwoners in 1786 gewapenderhand werden bezet. In Holland ontnam men dientengevolge aan *Willem V* de waardigheid van kapitein-generaal en admiraal, en Utrecht volgde weldra het voorbeeld. De Prins vertrok naar Nijmegen en vestigde zich daarna op Het Loo.

Hierdoor werd het sein gegeven tot een burgeroorlog, die echter ten nadeele van de Patriotten eindigde. De broeder der — naar men ten onrechte beweerde — door de Patriotten beleedigde gemalin van den stadhouder, koning *Frederik Willem II* van Pruisen, zond in September 1787 een leger van 20 000 man naar de Nederlanden, veroverde in korten tijd Gelderland, Utrecht en Holland en herstelde, onder het gejuich van het volk, den erfstadhouder in zijn waardigheid. De rechten van het Huis van *Oranje* werden aanmerkelijk uitgebreid en tot een integreerend deel van de Unie verklaard, terwijl verder *Willem V* in April 1788 een eeuwig verbond sloot met Pruisen. De Patriotten werden vervolgd; velen weken uit naar Frankrijk. Na het uitbarsten van de Fransche Revolutie staken zij echter opnieuw het hoofd omhoog. Wel ontving *Willem V* in 1793 een Engelsch leger in zijn land en voegde hij zich bij het verbond tegen Frankrijk, maar door de nederlagen bij Hondschooten (7 en 8 September 1793) en Fleurus (26 Juni 1794) en door de gestrengheid van den winter van 1794—1795, welke de rivieren begaanbaar maakte, viel het *Pichegru* gemakkelijk, zich van de Nederlanden meester te maken. *Willem V* verliet het land en de Staten-generaal verklaarden de erfstadhouderlijke waardigheid vervallen en vereenigden zich tot de *Bataafsche Republiek* (zie aldaar).

De Zeven Provinciën werden tot een ondeelbaren vrijen staat samengesmolten, waarvan het bestuur aan een Wetgevende Vergadering en naast deze aan een Uitvoerend Bewind van vijf uit die Vergadering gekozen leden, opgedragen

werd. De nieuwe staatsregeling werd in 1798 aangenomen, maar reeds in 1801 door een andere vervangen. Ook onder deze werd de toestand niet zooals verwacht was, en de Fransche vriendschap kostte ons zware offers en bracht het verlies mede van onze koloniën aan Engeland, waarmede wij door het bondgenootschap met Frankrijk in oorlog geraakt waren. In 1798 hield de Oost-Indische Compagnie (zie aldaar) op te bestaan.

Nadat de Bataafsche republiek (zie aldaar) door den invloed van *Napoleon* een einde had genomen, kregen wij, als overgang tot de monarchie, een Raadpensionarisschap (zie aldaar). Door een wijziging der grondwet (1805) werden de Nederlanden gesplitst in 8 departementen, en de uitvoerende macht werd opgedragen aan een raadpensionaris, en wel aan *Rutger Jan Schimmelpenninck*. Onder zijn bewind kwam o. a. een hervorming der belastingen en de eerste wet op het lager onderwijs tot stand. Op last van *Napoleon* echter werd, na het afgeperste verzoek der Vertegenwoordigers van de Bataafsche Republiek, het land den 8sten Juni 1806 herschapen in een koninkrijk onder het bestuur van *Lodewijk Napoleon*, als erfelijk constitutioneel koning van Holland (zie aldaar). *Lodewijk* had hier een moeilijke positie, daar hij niet zijn eigen wil kon volgen, maar in de eerste plaats op de belangen van *Napoleon* moest letten. Als wetboek werd de Code Napoleon ingevoerd. Als gevolg van het continentaalstelsel bepaalde zich de handel hoofdzakelijk tot sluikhandel met Engeland. Na de landing der Engelschen op Walcheren (1809) zond *Napoleon* een leger onder aanvoering van *Oudinot* naar Holland, en nadat *Lodewijk* ten gunste van zijn oudsten zoon de Kroon had nedergelegd, werd bij keizerlijk decreet van den 10den Juli 1810 het koninkrijk Holland bij Frankrijk ingelijfd en Amsterdam tot derde stad van het groote rijk verheven. De krijgsmacht ter zee en te lande kwam in Fransche dienst, de renten der staatsschuld werden tot op $^1/_3$ verminderd (*getiërceerd*), de departementen met nieuwe namen bestempeld en in 2 militaire divisiën verdeeld, terwijl ook de conscriptie werd ingevoerd. Intusschen werd menig oud misbruik afgeschaft, de gelijkheid voor de wet ingevoerd en de samensmelting der provinciën bevorderd; doch men gevoelde den dwang op staatkundig en wetenschappelijk gebied en op dat van den handel, terwijl de moedertaal werd achtergesteld bij het Fransch. Daarom werd in de Nederlanden de tijding van de overwinning der Verbonden Mogendheden in den Volkerenslag bij Leipzig met blijdschap vernomen en maakte men zich weldra gereed het Fransche juk af te schudden, waartoe Amsterdam het sein gaf, weldra gevolgd door Den Haag. Toen de Franschen de wijk namen, vormden *Gijsbert Karel van Hogendorp* met zijn vrienden *Van der Duyn van Maasdam* en *Van Limburg Stirum* een Voorloopig Bewind, en den 2den December 1813 werd de onafhankelijkheid der Nederlanden afgekondigd en de zoon van *Willem V*, die uit Engeland overgekomen en den 30sten November te Scheveningen aan wal gestapt was, tot souverein vorst uitgeroepen. *Willem* aanvaardde de regeering onder het beding, dat een grondwet de vrijheden des volks zou waarborgen. Daarna kwam een commissie van 15 leden bijeen en ontwierp een grondwet, welke den 30sten Maart 1814 werd afgekondigd, nadat zij daags te voren in een vergadering van Notabelen met 448 tegen 26 stemmen was aangenomen. Het koninklijk gezag werd daarin beperkt door een door de Provinciale Staten gekozen vergadering, welke den naam ontving van Staten-Generaal.

Bij het Weener Congres was, vooral op aandringen van Engeland, dat een tamelijk machtigen Protenstantschen staat op het vasteland wenschte, bepaald, dat België en Nederland zouden worden vereenigd. *Willem I* werd als koning van het koninkrijk der Nederlanden erkend, terwijl hij tevens groothertog van Luxemburg werd. Engeland gaf het grootste deel van de veroverde koloniën weder aan Nederland terug; het behield Kaap de Goede Hoop, Essequebo, Demarary, Berbice en Cochin (dit laatste in ruil tegen Banka). In de grondwet werden nu verschillende veranderingen aangebracht. Het getal leden (55) der Staten-Generaal werd verdubbeld en deze, nadat de gewijzigde Grondwet, hoewel de meerderheid der Belgische Notabelen er tegen had gestemd, den 25sten Augustus 1815 geldig was verklaard, in 2 Kamers met een gelijk aantal afgevaardigden verdeeld. Het leger nam onder het bevel van den prins van *Oranje*, oudsten zoon van den koning, deel aan de veldslagen bij Quatrebras en Waterloo. Vereenigd met de Engelsche vloot tuchtigde de Nederlandsche onder admiraal *van der Capellen* den dey van Algiers (1816). De koning deed veel voor de verbetering van het binnenlandsch beheer. De rechtspleging werd hervormd, en ofschoon de staatsschuld aangroeide, kwam er toch klaarblijkelijk orde in de financiën. Er werd veel gedaan voor de opbeuring van landbouw en nijverheid, voor kunst en wetenschap, voor onderwijs en armenzorg, vooral ook voor den handel door uitbreiding der middelen van verkeer, o. a. door het graven van het Noord-Hollandsche Kanaal. Een aanzienlijke zeemacht beschermde de koopvaart in de Oost-Indische wateren en dempte menigen opstand in de koloniën. Het verdrag van Londen (1824) bevestigde de Nederlanden in het uitsluitend bezit van de Soenda-eilanden en van de Molukken, en in datzelfde jaar werd de Nederlandsche Handel-Maatschappij opgericht. Spoedig echter bleek het, dat de zuidelijke en noordelijke gewesten van Nederland wel bijeengevoegd, maar niet tot een goed geheel samengesmolten konden worden. De groote schuldenlast bezwaarde België, dat voorloopig weinig voordeel trok van de Nederlandsche koloniën, en vooral kerkelijke geschillen gaven gestadig voedsel aan de verdeeldheid. De R.-Katholieke ambtenaren in het zuiden van het rijk wilden slechts voorwaardelijk den eed afleggen op de Grondwet. De pogingen der regeering, om de Fransche taal zooveel mogelijk als ambtstaal te verbannen, gaf eveneens aanleiding tot ontevredenheid. Verder waren de belangen van de beide landen geheel verschillend. Een geweldige oppositie verhief zich tegen het in 1821 voorgestelde belastingontwerp, en tegen een regeling van het onderwijs in 1825, waarbij tot de oprichting van het Collegium philosophicum

te Leuven werd besloten. Wel kwam in 1827 een concordaat met den paus tot stand, doch dit bracht geen verbetering in den toestand. Al die omstandigheden veroorzaakten een gisting, die na de Juli-omwenteling van 1830 te Parijs door de Belgische Revolutie gevolgd werd (zie *België, Geschiedenis*).

Toen in October 1830, na een bloedige worsteling te Brussel, het zuiden den band verbrak, waarmede het aan het noorden was verbonden, beproefde de koning de opstandelingen door geweld van wapenen tot onderwerping te brengen; te voren had hij zich gewend tot de mogendheden, die evenwel bij de Conferentie te Londen de zelfstandigheid van België erkenden. Terwijl België zijn grondwet vaststelde en prins *Leopold van Koburg* tot koning koos (4 Juli 1831), verwierp *Willem I* het Protocol van Londen van den 26sten Juni 1831, zond den prins *van Oranje* met een leger naar de afvallige gewesten, die in den Tiendaagschen Veldtocht bij herhaling de Belgen versloeg, zoodat het nieuwe rijk slechts gered werd door tusschenkomst van Frankrijk. Daardoor echter onderging het Protocol van Londen een voor de Nederlanden voordeelige wijziging. In de 24 artikelen van den 15den November 1831 werd daaraan Duitsch Luxemburg, een gedeelte van Limburg en een jaarlijks te betalen som van 8 400 000 gulden toegekend, maar *Willem I*, zich beroepend op zijn recht, bleef ook deze voorwaarden hardnekkig verwerpen, zelfs toen de mogendheden met dwangmiddelen dreigden. Frankrijk bemachtigde de citadel van Antwerpen na een dappere verdediging en blokkeerde met Engeland de Nederlandsche kust. Intusschen werd den 21sten Mei 1833 te Londen een overeenkomst gesloten, volgens welke de *status quo* zou voortduren, totdat de geheele zaak geregeld was. De onderhandelingen daarover namen een aanvang den 25sten Juli 1833, maar werden door het Nederlandsche kabinet in de hoop op gunstiger tijden op de lange baan geschoven. Eerst den 14den Maart 1839 verklaarde *Willem I*, wiens geldelijke hulpbronnen geheel waren uitgeput, zich bereid om de voor Nederland minder gunstige 24 artikelen aan te nemen, en den 19den April daaraanvolgende werd het vredesverdrag tusschen de koninkrijken der Nederlanden en België onderteekend, waarbij de 24 artikelen nogmaals ten gunste van België werden gewijzigd.

De ongelukkige afloop van den strijd tegen België en de ontzettende sommen, door een nuttelooze volharding weggeworpen, wekten een algemeene ontevredenheid tegen de Regeering en het verlangen naar vrijzinnige instellingen. Toen de Tweede Kamer den 18den Maart 1840 vergaderde, werden haar dan ook zes nieuwe wetsontwerpen ter herziening der grondwet voorgelegd, die werden aangenomen, doch weinig beteekenden en derhalve niet voldeden. De liefde van het volk voor den koning was in de laatste jaren zeer afgenomen. *Willem I* deed den 7den October 1840 afstand van den troon voor zijn zoon *Willem II* en vestigde zich onder den naam van graaf *van Nassau* te Berlijn, alwaar hij den 12den December 1843 overleed.

Willem II aanvaardde de regeering onder moeilijke omstandigheden. De treurige toestand der geldmiddelen, die de Nederlanden aan den rand brachten van een staatsbankroet, werd onder het ministerie *Van Hall* op afdoende wijze verbeterd door een zoogenaamd vrijwillige leening van 127 millioen gulden en door een conversie van de staatsschuld. Intusschen bleef het verlangen naar grondwetsherziening aanhouden, en toen in 1848 een algemeene volksbeweging Europa schokte, zag *Willem II* zich gedwongen om aan de Nederlanden meer vrijzinnige instellingen te verleenen. Een commissie onder het voorzitterschap van *Thorbecke* bracht daartoe een ontwerp in gereedheid, waarin rechtstreeksche verkiezingen, verantwoordelijkheid der ministers, vrijheid van drukpers en gelijkheid voor de wet waren opgenomen; het werd door een dubbele Tweede Kamer in behandeling genomen en goedgekeurd, en reeds den 3den November 1848 afgekondigd. Niet lang daarna, den 17den Maart 1849, overleed *Willem II*.

Zijn zoon *Willem III* bezwoer de grondwet (12 Mei), maar wegens de oppositie der constitutioneele partij moest hij weldra het ministerie *Kempenaer* ontslaan; daarop volgde een langdurige crisis, en eindelijk (30 October) kwam *Thorbecke* aan het bewind. Gedurende zijn driejarig bestaan heeft dit Kabinet niet alleen de belangrijkste organieke wetten vastgesteld, maar ook een aantal andere maatregelen genomen, zooals de renteconversie, de hervorming van het postwezen, de scheepvaart enz. Verder werden vooral in Drente en Overijsel kanalen gegraven, het spoorwegen- en telegraafnet werd uitgebreid en de droogmaking van het Haarlemmermeer voltooid. Aangezien volgens de herziene grondwet de Kerk onafhankelijk geworden was van den Staat, sloot het ministerie-*Thorbecke* in 1852 een overeenkomst met den Heiligen Stoel, waarin de stichting van een R.-Katholiek episcopaat in de Nederlanden veroorloofd werd. Toen de paus bij zijn allocutie van den 7den Maart 1853 het herstel der bisschopszetels in de Nederlanden aankondigde en een Apostolische brief, die in onvoorzichtige bewoordingen gesteld was, kort daarop het land in 5 nieuwe bisdommen verdeelde, ontstond er een heftige, door de ontevreden conservatieven aangevuurde Calvinistische agitatie tegen de R.-Katholieke Kerk en het ministerie, welks val de behoudsmannen verlangden. *Thorbecke* werd den 13den April in de Tweede Kamer over die aangelegenheden geïnterpelleerd; hij verklaarde, dat, met het oog op de grondwet, tegen de pauselijke benoemingen niets te doen viel, maar dat de wijze, waarop de zaak behandeld was, kwetsend mocht genoemd worden voor het nationaal gevoel, zoodat de regeering voornemens was, aan haar gezant te Rome een onbepaald verlof te verleenen. Het antwoord dat de koning gaf op het adres, hem van Calvinistische zijde den 15den April te Amsterdam overhandigd, noopte het kabinet tot een rectificatie dier woorden of om ontslag te vragen. De koning ontsloeg daarop (19 April) het ministerie *Thorbecke*, dat vervangen werd door het Calvinistisch-conservatieve ministerie *Van Hall*. Den 27sten April 1853 werd de Kamer ontbonden en de opgewondenheid deed de verkiezingen ten gunste van het

nieuwe bewind uitvallen. Het verdrag met den Heiligen Stoel bleef echter, ondanks de nieuwe Wet op de Kerkgenootschappen bestaan en de door den paus benoemde bisschoppen werden door de regeering erkend. Om het verzet tegen de door *Van Reenen* ontworpen wet op het lager onderwijs, trad het ministerie af (1856) en werd door een meer kerkelijk-conservatief kabinet *Van der Brugghen* vervangen. Daar bij de nieuwe verkiezingen voor de Tweede Kamer het aantal liberale leden vermeerderde, zocht het kabinet zich te handhaven door een wetsontwerp op het lager onderwijs, dat van het voorgaande slechts weinig verschilde. Het werd in 1857 tot wet verheven. Het Kabinet moest wegens de aanhoudende oppositie der liberalen in 1858 aftreden. Het lag voor de hand, dat de eminente leider der liberalen, *Thorbecke*, nu weder aan het bewind zou komen, maar de invloed der Conservatieven en de antipathie van den koning waren te sterk. Het gematigd-liberale kabinet-*Rochussen—Van Bosse* trad op, dat bij de behandeling van gewichtige wetsontwerpen niet op den steun der meerderheid rekenen kon. Toen de Eerste Kamer den 8sten Februari 1860 de spoorwegwet verwierp, trad het 8 dagen later af. Daarop vormde *Van Hall* een nieuw Kabinet en wist met groote behendigheid het stelsel van staatsspoorwegen in het wetsontwerp te doen aannemen. Hij werd opgevolgd door *Van Zuylen* en deze door *Van Heemstra*, en nadat diens begrooting was verworpen, gaf de koning na een langdurige crisis zijn toestemming tot de vorming van een tweede ministerie *Thorbecke*.

Nu kwam er weer leven en beweging in het staatsbestuur; de departementen van Eeredienst werden afgeschaft, de slavernij in de West-Indische koloniën opgeheven, tot het doorgraven van Holland op zijn Smalst en tot den aanleg van den Waterweg van Rotterdam naar zee besloten, het uitsluitend stelsel van staatsspoorwegen ter zijde geschoven en het middelbaar onderwijs door de wet van 1863 geregeld. Vooral de plannen van den minister *Betz* tot de afschaffing der accijnzen werden met grooten bijval ontvangen. De verkiezingen van 1864 versterkten in de Kamer de liberale partij. Nu echter vormde de koloniale kwestie, inzonderheid die van het cultuurstelsel, een nieuw struikelblok. Een wetsontwerp omtrent die aangelegenheid van den minister *Uhlenbeck* werd in 1862 door de Tweede Kamer aangenomen, maar door de Eerste Kamer verworpen. Daarop werd *Uhlenbeck* vervangen door *Fransen van de Putte*, een radicaal op koloniaal gebied. Deze ging verder dan *Thorbecke* wilde, en het kwam in Maart 1866 tusschen dezen, gesteund door *Olivier*, minister van Justitie, en *Van de Putte* tot een botsing, waarbij de Tweede Kamer dezen laatste in het gelijk stelde. *Thorbecke* nam zijn ontslag en *Van de Putte* kwam aan het hoofd van een aangevuld kabinet, dat echter na de verwerping der cultuurwet reeds in Mei aftrad. *Van Zuylen van Nijevelt* vormde den 28sten Mei een nieuw conservatief ministerie, waarin hij zelf de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, de begaafde conservatief *Heemskerk* die van Binnenlandsche Zaken aanvaardde. Het werd nu de taak van *Mijer* om de koloniale aangelegenheden te regelen. Deze werd echter in 1866 benoemd tot gouverneur-generaal van Indië. Toen de Tweede Kamer den 27sten September daarover haar ongenoegen in een votum te kennen gaf, werd zij den 2den October ontbonden. De verkiezingen waren niet ongunstig voor het ministerie, daar *Heemskerk* verklaard had, dat hij de beginselen der wet op het lager onderwijs van 1857 zou handhaven. Minister *Van Zuylen*'s rol in de Luxemburgsche kwestie werd door de Kamer afgekeurd en zijn begrooting in November 1867 verworpen. Het geheele Kabinet diende zijn ontslag in, doch de Koning verklaarde den 21sten December, dat hij geen reden had om het zijn vertrouwen te ontnemen, waarna de Tweede Kamer nogmaals ontbonden werd. Het leed de nederlaag en nu werd *Thorbecke* voor de derde maal met de samenstelling van een kabinet belast. Hij bracht het den 2den Juni tot stand; Binnenlandsche Zaken kreeg *Fock; Thorbecke* zelf bleef zonder portefeuille. Terstond werden de door *Heemskerk* herstelde ministeriën van Eeredienst weder afgeschaft, en de verkiezingen versterkten de liberale partij. Het dagbladzegel werd opgeheven en de doodstraf afgeschaft. Vele liberalen waren intusschen van meening dat *Thorbecke* niet genoeg meeging met den vrijzinnigen stroom des tijds; in het ministerie zelf ontstonden oneenigheden, zoodat het zich allengs ontbond en eindelijk in 1870 ook *Fock* zijn ontslag nam. Inmiddels was de oorlog tusschen Duitschland en Frankrijk uitgebarsten, waarbij de slechte toestand onzer weermacht duidelijk aan het licht trad. Wel was de sympathie in ons land grootendeele aan de zijde van Frankrijk, maar het ministerie wist een strikte onzijdigheid te bewaren.

In het begin van 1871 trad *Thorbecke* nogmaals als minister van Binnenlandsche Zaken aan het hoofd van het Kabinet, waarin bekende liberalen, zooals *Blussé, Brocx* en *Van Bosse* zitting hadden. Zijn verklaring, dat de kwestie der landsverdediging thans als de voornaamste moest beschouwd worden, maakte niet overal een gunstigen indruk. Reeds lang was men het oneens over de organisatie van het leger en over het vestingstelsel, maar zelfs een reeks van ministers van Oorlog had die zaken niet tot een goed einde kunnen brengen. Ook thans werden daartoe vruchteloos pogingen aangewend. In 1872 leverde minister *Blussé* een ontwerp in tot heffing eener inkomstenbelasting, doch dit werd door de Tweede Kamer verworpen. Daarop nam het ministerie zijn ontslag, en gedurende de crisis overleed *Thorbecke*, den 4den Juli 1872.

Hoewel conservatieven en ultramontanen alle krachten inspanden, om zich van het bewind meester te maken, trad den 5den Juli een liberaal Kabinet op met *Fransen van de Putte* aan het hoofd. Het Indische tarief werd herzien en verbeterd, doch een nieuwe wet op de legerorganisatie, door *Van Limburg-Stirum* ingediend en, met afschaffing der plaatsvervanging, algemeenen dienstplicht bevattend, den 30sten Juni 1873 door de Tweede Kamer verworpen. Inmiddels was in Maart 1873 de Atjehoorlog (zie *Atjeh*) begonnen en een tweede expeditie onder generaal *Van Swieten* bezette den 24sten Januari 1874 den Kraton. Deze oorlog wekte de

ontevredenheid van vele liberalen, doch het ministerie zag den 1sten Maart 1874 zijn vestingwet aangenomen en struikelde eerst in Juni over een wetsontwerp tot verlaging van den census. De oud-minister *Heemskerk* vormde nu weder een conservatief Kabinet, hoewel de liberale partij door de verkiezingen van 1875 en vooral van 1877 aanmerkelijk toenam in kracht. Het bracht in 1876 een wet op het hooger onderwijs tot stand. Daardoor werden de 3 rijksuniversiteiten, alsmede de gemeente-universiteit te Amsterdam naar de eischen des tijds ingericht. Verder werd door het ministerie een ontwerp ingeleverd tot herziening van de wet op het lager onderwijs, dat echter weinig in den smaak viel. Toen de meerderheid in het adres van antwoord op de troonrede van 1877 haar ontevredenheid over het kabinet-*Heemskerk* had betuigd, droeg de koning de vorming van een nieuw Kabinet op aan mr. *Kappeyne van de Coppello,* den hoofdleider der liberale partij.

Het ministerie-*Kappeyne* bracht in 1878, ondanks de hevige oppositie der rechterzijde, een nieuwe wet op het lager onderwijs tot stand, stelde een achtste departement in, doch viel over de kanalenwet. Het werd in 1879 opgevolgd door het ministerie *Van Lynden van Sandenburg,* onder wien een nieuw wetboek van strafrecht tot stand kwam en de drankwet en de aanleg van het Merwedekanaal werden aangenomen. In 1883 werd *Heemskerk* voor de derde maal minister. Tijdens dit ministerie werd de grondwet herzien met betrekking tot de defensie, de troonsopvolging, het kiesrecht en de samenstelling der Kamers. Bij de verkiezingen, volgens het nieuwe kiesrecht gehouden, behaalden de verbonden Anti-revolutionnairen en Katholieken de meerderheid. In 1888 werd het ministerie-*Mackay* gevormd, dat in 1889 een wijziging van de lageronderwijswet voorstelde, waardoor ook de bijzondere scholen subsidie zouden krijgen; ook de pensioenwet voor burgerlijke ambtenaren en hun weduwen en weezen kwam tot stond. De legerwet bracht dit ministerie ten val, dat in 1891 door het liberale ministerie *Van Tienhoven-Tak* vervangen werd. Gedurende de laatste jaren hadden in het vorstelijk huis vele veranderingen plaats gehad. Den 3den Juni 1877 overleed 's Konings gemalin *Sophia van Wurtemberg* en den 9den Januari 1879 hertrouwde de koning met prinses *Emma van Waldeck-Pyrmont,* die hem den 31sten Augustus 1880 een dochter schonk. Den 13den Januari 1879 overleed prins *Hendrik,* 's konings broeder, en den 11den Juni van dat jaar 's konings oudste zoon, de kroonprins. De tweede zoon van den koning, prins *Alexander,* overleed den 21sten Juni 1884; den 23sten November 1890 overleed koning *Willem III.* Hij werd opgevolgd door zijn dochter *Wilhelmina,* onder regentschap van haar moeder koningin *Emma.* In Luxemburg volgde de hertog *van Nassau* als groothertog op. Koningin *Wilhelmina* heeft in 1898 zelf de regeering in handen genomen. In 1901 huwde zij met hertog *Hendrik van Mecklenburg,* uit welke verbintenis den 30sten April 1909 een dochter, prinses *Juliana,* is gesproten.

Het ministerie-*Van Tienhoven-Tak* bracht een hervorming in het belastingstelsel tot stand. De voorgestelde kieswet werd, nadat het amendement *De Meyier* door de Tweede Kamer aangenomen was, door minister *Tak* ingetrokken, waarop een Kamerontbinding volgde. De nieuwe verkiezingen vielen ten nadeele van het ministerie uit, waarop dit werd vervangen door het ministerie *Roëll-Van Houten* (1894), dat een conversie van de 3½ % Nederlandsche staatsschuld in een 3 %, een wet tot herziening der personeele belasting en een nieuwe kieswet tot stand bracht. In 1898 maakte dit Kabinet plaats voor het ministerie-*Pierson-Goeman Borgesius.* Tot de belangrijkste wetten van dit ministerie behooren die op den persoonlijken dienstplicht, op den leerplicht, de ongevallenwet, de woningwet, de legerwetten en de kinderwetten. Bij de verkiezingen in 1901 verkregen de vereenigde Katholieken en Anti-revolutionnairen de meerderheid, wat tengevolge had, dat Dr. *A. Kuyper* als Kabinetsformateur optrad. Toen in 1903 een staking onder het spoorwegpersoneel uitbrak, werden 3 stakingswetten aangenomen. Een wet op het hooger onderwijs werd door de Tweede Kamer aangenomen, doch door de Eerste verworpen. Deze werd ontbonden en bij de nieuwe verkiezingen werd de meerderheid verplaatst, waarop de wet aangenomen werd. Ook kwam een wet op het lager onderwijs tot stand. Verder werd de drankwet herzien en een wet aangenomen voor de economische ontwikkeling van Nederlandsch Oost-Indië. De volgende verkiezingen gaven een kleine meerderheid aan de vrijzinnige partijen, waarop in 1905 het ministerie-*De Meester* aan het bewind kwam, dat echter, daar het in geen van beide Kamers op een meerderheid steunen kon, een moeilijke taak had. Het bracht een wet op het arbeidscontract en een tot afschaffing der tienden tot stand en viel in 1907 over de oorlogsbegrooting. Het werd vervangen door een ministerie van gematigde Antirevolutionnairen en Katholieken onder leiding van *Th. Heemskerk.* Bij de verkiezingen in 1909 keerden de vereenigde Katholieken en Antirevolutionnairen in grooter aantal in de Tweede Kamer terug, zoodat de positie van het Kabinet sterker werd dan voorheen,

Het ministerie-*Heemskerk* kreeg tot taak het geschil op te lossen met Venezuela, dat de economische ontwikkeling van onze kolonie Curaçao tegengewerkt en zelfs den Nederlandschen consul-generaal het verblijf in Venezuela ontzegd had. Na langdurige vruchtelooze onderhandelingen met president *Castro* kwam het in November 1908 tot een vlootdemonstratie in de Venezolaansche wateren en werden twee van haar schepen door Nederlandsche oorlogsschepen genomen. De stagnatie in haar handel en ook de verwikkelingen in de republiek zelf, welke *Castro* ten val brachten, leidden in December 1908 tot het weder aanknoopen van onderhandelingen met de nieuwe Venezolaansche regeering onder president *Gomez.* Zij zond haar minister van Buitenlandsche Zaken, *Paul,* voor het voeren van onderhandelingen naar Europa en trok de maatregelen, welke tegen Curacao gericht waren, weder in.

De verkiezingen van Juni 1909 hadden het ministerie-Heemskerk een meerderheid van 60 mandaten bezorgd. Intusschen bleek, dat deze meerderheid, gevormd door de coalitie van drie

groepen, over staatkundige en maatschappelijke vraagstukken niet eenstemmig dacht.

Tegen het einde van 1909 werd de minister van koloniën, *Idenburg,* benoemd tot gouverneur-generaal van Nederlandsch Oost-Indië en als minister opgevolgd door den anti-revolutionair *De Waal Malefijt.* Veel aandacht vroeg de zoogenaamde „lintjeshandel". Een voorstel van Mr. *Troelstra* tot het houden van een parlementaire enquête over deze aangelegenheid werd den 25sten Mei met 49 tegen alle (31) stemmen van links op één na verworpen. Tot groote moeilijkheden gaf de Bakkerswet aanleiding. Om die te ontwijken, werd de behandeling dezer sociale wet telkens uitgesteld. Zij werd ten slotte den 5den Juni 1912 met 49 tegen 43 stemmen door de 2de Kamer verworpen.

Bijzonder veel tegenstand vond een ontwerp, tot regeling van de kustverdediging, in 1910 ingediend. Men twijfelde aan de noodzakelijkheid van dit plan, dat ook in Frankrijk, Engeland en België de pennen in beweging had gebracht. Vooral het voorgestelde fort bij Vlissingen, waarin men pressie zag van den kant van Duitschland, vond herhaalde bestrijding. De minister van Marine in het Kabinet-*De Meester, Cohen-Stuart* had indertijd een analoog ontwerp ingediend. Vóór de wet op de kustverdediging in behandeling kwam, trad minister *Cool* af, toen de Kamer den 17den December 1910 de salarisverbetering voor de officieren verworpen had. Zijn opvolger was de Nederlandsch-Indische majoor *Colijn,* sedert korten tijd lid van de Kamer.

Een belangwekkend debat over de sociale verzekering, bij de begrooting uitgesteld, vond den 3den Maart 1911 plaats tusschen de sociaal-democraten *Schaper* en *Duys* en minister *Talma.* Van groot belang was een wijziging in de Arbeidswet van 1889, den 20sten October 1911 in Staatsblad no. 319 gepubliceerd. Zij beschermt den arbeid van jeugdige personen van 13—17 jaar en van vrouwen. Eveneens werd aangenomen de Steenhouwerswet, ter bescherming van de arbeiders in dat bedrijf werkzaam.

De eerste helft van het jaar 1911 stond in het teeken van het algemeen-kiesrecht. De Sociaal-Democratische Arbeiderspartij zoowel als de Vrijzinnig-Democratische Bond zetten een petitionnement er voor op touw.

Het eerste verwierf 317 522 handteekeningen, waarvan bijna 115 000 van vrouwen. Het werd den 19den September 1911, den dag van de opening der Staten-Generaal, begeleid door een stoet van 20 000 mannen en vrouwen, naar het ministerie van Binnenlandsche Zaken gebracht. Daarbij trok het de aandacht, dat de koningin er van had afgezien dien dag de zitting van de Staten-Generaal zelf te openen. Den volgenden dag stelde de sociaal-democratische Kamerfractie in de Tweede Kamer voor om zich in zake het kiesrecht tot de regeering te wenden. Dit voorstel werd door de meerderheid verworpen nog vóór zij ervan had kunnen kennis nemen. Dit lokte voor de tweede maal obstructie uit, die eindigde toen dr. *Nolens,* de voorzitter van de R.-Katholieke Kamerfractie, den 11den October verklaarde, dat vóór de behandeling van de Indische begrooting gelegenheid zou worden gegeven om de kiesrechtkwestie te bespreken. De besprekingen, den 14den November begonnen, toonden duidelijk aan, dat men in de verschillende partijen onder Algemeen kiesrecht verschillende dingen verstond. Tot een rechtstreeksch resultaat voor het kiesrecht leidden zij niet.

In 1911 kwam de reeds genoemde Militiewet in behandeling. Tot haar belangrijkste bepalingen behoorden de verhooging van het contingent van 17 500 op 23 000, waarbij nog 1000 à 1500 nakomers uit vorige lichtingen zouden komen. Verder werd het aantal zeemiliciens van 600 op 1000 gebracht. Na langdurige discussies werd de wet aangenomen. In 1912 kwam o. a. de Vogelwet tot stand, waardoor aansluiting van Nederland bij de Parijsche Conventie mogelijk werd, en een wet (Bouwwet), waardoor voor den bouw van bijzondere scholen een aanzienlijk subsidie werd toegestaan. Den 10den April 1912 overhandigden de dagelijksche besturen van den Vrijzinnig-Democratischen Bond en het Algemeen Nederlandsch Werkliedenverbond op eene audiëntie aan H. M. de koningin een adres voor algemeen kiesrecht voor mannen en vrouwen, bevattende 27 421 namen van mannen en 9397 van vrouwen. Den 7den Mei trad de minister van Marine *Wentholt* uit het ministerie, toen het wetsontwerp tot aanbouw van een pantserschip van 7000 ton voor de verdediging van Nederlandsch-Indië verworpen was, waarop de portefeuille van Marine tijdelijk met die van Oorlog vereenigd werd.

In 1913 werd de honderdjarige bevrijding uit de Fransche heerschappij alom in den lande luisterrijk herdacht. Bijzondere vermelding verdienen de te Amsterdam gehouden tentoonstellingen „E. N. T. O. S.", aan den bloei der Nederlandsche scheepvaart gewijd, en „De Vrouw van 1813 tot 1913". De landbouwtentoonstelling te 's-Gravenhage toonde de groote ontwikkeling van den Nederlandschen landbouw in de laatste tijden duidelijk aan. De Nederlandsche handel, die zich eveneens over ongemeenen bloei mocht verheugen, kreeg in 1913 zijn Handelshoogeschool te Rotterdam. Op staatkundig gebied was opmerkelijk de indiening van een nieuw kieswetontwerp door minister *Heemskerk,* den 7den Februari 1913. Het ontwerp had tot strekking het stemrecht aan alle huisvaders en zelfstandige mannen te verleenen, doch is niet in behandeling gekomen. Den 6den Mei werd de bouw van een nieuw fort bij Vlissingen met 54 tegen 35 stemmen, rechter- tegen linkerzijde, door de 2de Kamer goedgekeurd. Minister *Colijn* wist nog andere maatregelen tot verbetering onzer weermacht door te zetten, zooals de uitbreiding van het jaarlijksch contingent, de lichamelijke vooroefening en het instellen van verlofsofficieren. Met het oog op de naderende verkiezingen werd van vrijzinnige zijde het protectionisme, dat aan de rechterzijde der Kamer zeer veel voorstanders had, sterk bestreden. Men duchtte nadeelige gevolgen voor handel en nijverheid, indien de „Tariefwet" van minister *Kolkman* aangenomen werd, wat bij een rechtsche meerderheid van 18 stemmen in de 2de en van 14 in de 1ste Kamer licht mogelijk was. De vereeniging „Het vrije ruilverkeer" en andere instellingen van ge-

lijke strekking trachtten door ruime verspreiding van vlugschriften de openbare meening te bewerken. Minister *Kolkman* trok ten slotte zijn „Tariefwet" in. Maar ook het staatssocialisme van Minister *Talma,* neergelegd in zijn — onafgedane — stuwadoorswet, zijn Radenwet, Ziektewet, Steenhouwerswet, Invaliditeits- en Ouderdomswet, wekte den tegenzin van velen in den lande. De Kamerverkiezingen van 17 Juni 1913, waarbij de drie vrijzinnige partijen samen gingen, hadden tot eindresultaat, dat gekozen waren 25 katholieken, 11 anti-revolutionnairen, 9 christelijk-historischen, 30 vrije- en unie-liberalen en 18 sociaal-democraten. De linkerzijde had derhalve een meerderheid van 10 stemmen. De Koningin droeg Dr. *Bos* de vorming van een nieuw kabinet op. Deze was daartoe bereid, onder voorwaarde dat alle partijen der linkerzijde in het ministerie vertegenwoordigd zouden zijn. Mr. *Troelstra,* die ook door de Koningin geraadpleegd werd, weigerde echter, namens de sociaal-democratische partij, aan het verlangen van Dr. *Bos* te voldoen. Deze trok zich hierop terug en de Koningin droeg nu aan Mr. *Cort van der Linden,* oud-minister in het Kabinet-*Pierson* en lid van den Raad van State, de samenstelling van een extra-parlementair ministerie op. Den 31sten Juli trad het ministerie-*Heemskerk* af. Bij de opening der Kamerzitting op 16 September 1913 werden als hoofdpunten van het regeeringsprogramma genoemd: de invoering van het algemeen kiesrecht, zonder principieele uitsluiting van de vrouwen, de invoering van een rijksinkomstenbelasting en de nadere regeling van de staatssubsidieering van het bijzonder onderwijs. Voorts werd een kostelooze ouderdomsrente aan behoeftige 70-jarigen in uitzicht gesteld en zouden „Invaliditeits-" en „Radenwet" vereenvoudigd worden. De Grondwetsherziening, noodig voor de invoering van het algemeen kiesrecht, besloot de regeering zelve ter hand te nemen en niet aan een commissie ter voorbereiding op te dragen. De wetgevende arbeid werd tijdelijk onderbroken door het uitbarsten van den Wereldoorlog (zie aldaar), begin Augustus 1914.

Om het niet denkbeeldig gevaar van schending onzer neutraliteit door een of meer der oorlogvoerende mogendheden te voorkomen, was den 1sten Augustus het leger gemobiliseerd. Den 3den Augustus kwam de 2de Kamer in een door den voorzitter Mr. *Goeman Borgesius* met spoed belegde vergadering bijeen, tot afdoening van tal van wetsontwerpen — o. a. een tot opheffing van de loting voor de lichting 1915 — en tot het bewilligen van 50 millioen gulden voor mobilisatie-onkosten. Alle wetsontwerpen werden met algemeene stemmen aangenomen. Het was in deze vergadering dat Dr. *Bos* de merkwaardige woorden sprak: „Op dit oogenblik past het ons alle partijschappen ter zijde te stellen, alle partijpropaganda te laten varen." Ook Mr. *Troelstra*'s uiting: „de nationale gedachte moet de nationale geschillen overheerschen" maakte diepen indruk.

De geheele nu volgende wetgevende periode staat in het teeken van den oorlog, d. w. z. zij wordt gedrukt door de zorg 's lands neutraliteit te handhaven en het economisch leven der natie zooveel als doenlijk aan den gang te houden.

De regeering ging rustig, doortastend en vlug te werk. Vooral Minister *Treub,* leider van het departement van Landbouw enz. ontwikkelde buitengewone werkkracht. Wetten op de prijszetting der levensmiddelen, op de uitgifte van zilverbons werden aangenomen en uitgevoerd, ten einde prijsopdrijving te verhinderen en te voorzien in het gebrek aan klinkende munt, die ten bedrage van millioenen door angstige burgers aan de circulatie onttrokken werd. Een „Beurswet" moest de finantieele paniek, die begin Augustus dreigde, tegengaan en misdadige speculaties voorkomen. Daardoor is Nederland voor een finantieele catastrophe bewaard gebleven. Minister *Treub* weigerde echter, ondanks drang van vele zijden, een moratorium in te voeren. Nederlands crediet bleef ongeschokt. De „Beurswet", eigenlijk bij het Departement van Financiën behoorende, was door Minister *Treub* verdedigd. Het bleek dat de heer *Bertling,* minister van financiën, in deze abnormale tijden zich niet tegen de moeilijke taak opgewassen achtte. Hij nam begin October 1914 zijn ontslag. *Treub* trad in zijn plaats en nam tevens de afdeeling „Sociale wetgeving" van Landbouw naar Financiën mede.

Weldra kreeg Minister *Treub* ongenoegen met zijn partijgenooten, de vrijzinnig-democraten. Het was naar aanleiding van de 5 % leening van 270 millioen voor mobilisatie-kosten. De vrijzinnig-democraten wilden die schulden dekken door sterk progressieve heffing op de vermogens; *Treub* wilde daarvoor een leening, binnen 15 jaar af te lossen. Het geschil liep zoo hoog, dat Minister *Treub* den 9den December 1914 uit de Vrijzinnig-democratische partij trad. De leening zelf werd ruimschoots overteekend, waartoe het schrikbeeld van een gedwongen leening tegen 4 % wel het zijne zal bijgedragen hebben. In Januari 1915 weigerde minister *Treub* het ontwerp-staatspensioen te behandelen, zoolang niet de voorloopige verslagen over zijn belastingontwerpen verschenen waren. De 1ste Kamer verwierp in Mei *Treub*'s aanvullingsontwerp op de Vermogens- en Inkomstenbelasting. Toen nu de 2de Kamer den 7den Februari 1916 met 45 tegen 42 stemmen een motie aannam, tegen het onverbrekelijk verband door den Minister gelegd tusschen het ontwerp-Ouderdomswet en het ontwerp-Pensioenbelasting, nam *Treub* den volgenden dag zijn ontslag. Zijn opvolger was Mr. *A. van Gijn,* thesaurier-generaal aan het departement van Financiën. De afdeeling „Arbeidswetgeving" werd weder van Financiën gescheiden en nu bij „Waterstaat" ondergebracht. Toen de 1ste Kamer den 29sten November 1916 de voorgestelde wijziging in de Successiewet met 22 tegen 18 stemmen verwierp, wilde Mr. *Van Gijn* aftreden. De 1ste Kamer keurde echter eenige dagen later het eenigszins veranderde ontwerp goed, waarop de Minister aanbleef (6 December 1916). In het begin van 1916 wist *Van Gijn* een 4 % leening van 125 millioen te plaatsen. Den 22sten Februari 1917 nam hij plotseling ontslag, „wegens verschil met zijn collega's over de uitgaven voor de distributie van levensmiddelen." Mr. *Treub,* hiertoe door de Koningin aangezocht, belastte zich opnieuw

met de portefeuille van Financiën.

Wegens het onzekere van 's lands toestand richtten in Mei 1915 een aantal aanzienlijke Nederlanders, met den heer *Van Aalst,* president van de Nederlandsche Handelmaatschappij aan het hoofd, tot de 2de Kamer het verzoek algemeenen oefenplicht in te voeren. De Minister van Oorlog, *Bosboom,* had hiertegen bezwaren van practischen aard. Zijn landstormwet, waarbij de landstorm in werkelijken dienst werd opgeroepen, nam de Kamer in Juli 1915 aan. Deze wet, in 1916 uitgebreid, maakte het mogelijk, dat de onder de wapenen staande landweer vervangen kon worden door den landstorm, jongelieden beneden de 26 jaar. Tusschen Minister *Bosboom* en de Kamermeerderheid was de verhouding dikwijls gespannen, daar de minister in het belang van 's lands weerbaarheid meer mannen en voor langer tijd in dienst wilde houden dan de Kamer noodig oordeelde. Dat Nederland plotseling voor onaangename verrassingen kon te staan komen, bleek den 31sten Maart 1916, toen alle militaire verloven werden ingetrokken. Later bleek, dat geen direct oorlogsgevaar gedreigd had. Den 4den Mei 1917 besloot de 2de Kamer, dat de nieuwe lichting zou opgeroepen worden vóór de oudere mannen, waaronder getrouwden en kostwinners, aan de beurt kwamen. Toen de Minister desniettemin den landstorm 1908 opriep, werd een motie-*Marchant* met 44 tegen 26 stemmen aangenomen, waarbij zijn beleid werd afgekeurd. *Bosboom* legde zijn portefeuille neder en werd den 23sten Mei 1917 opgevolgd door Jhr. *B. C. de Jonge,* administrateur aan het departement van Oorlog, den eersten burgerlijken Minister van Oorlog in Nederland.

Een zeer zware taak rustte op minister *Posthuma,* den opvolger van Minister *Treub* bij Landbouw, Nijverheid en Handel. Aan den eenen kant moest gezorgd worden voor behoorlijke voorziening van levensmiddelen; aan den anderen mochten de belangen van den handel en den landbouw niet te zeer in het nauw komen. Dit ging niet gemakkelijk, waar de Engelschen meermalen schepen met graan, meel enz., voor Nederland bestemd, vasthielden onder voorwendsel, dat de lading Duitschland ten goede zou komen. En dat terwijl die lading dikwijls aan de Nederlandsche regeering of aan de in 1915 opgerichte „Nederlandsche Overzee-Trust Mij." — de „N. O. T." — geconsigneerd waren en Engeland zich bereid verklaard had, goederen vrij te laten passeeren, als de „N. O. T." waarborgde, dat ze niet naar het gebied van Engelands vijanden uitgevoerd zouden worden. In Juli 1916 werd de *Distributie-wet* aangenomen, die de regeering de beschikking gaf over gewenschte artikelen en haar machtigde die voor lageren prijs te verkoopen, dan waarvoor zij ze inkocht. De regeerink kon opgave eischen van voorhanden voorraden. Levensmiddelen en veevoeder mochten voor geen ander doel gebruikt worden, dan waarvoor zij aangewezen waren. De Minister van Landbouw moet de gemeentebesturen van levensmiddelen voorzien. Van de schade bij den verkoop te lijden, vergoedt het Rijk 90 %, de gemeente 10 %.

De wet trad den 24sten Augustus 1916 in werking. Om den Minister in zijn omvangrijke taak bij te staan, werd een Commissie van Advies benoemd, n.l. de heeren *Schim van der Loeff, Reitzema* en *Kröller.* Zoo meende men door rantsoeneering en bepaling van maximum-prijzen de bevolking in haar moeilijk bestaan tegemoet te komen. De Kamer willigde een bedrag van 80 millioen in, ter bestrijding van distributie-uitgaven. Daardoor hoopte men „hongeroptochten" en plunderingen, zooals in verschillende steden, bepaaldelijk te Amsterdam waren voorgekomen, zooveel mogelijk tegen te gaan.

Den 17den October 1916 kwam de Grondwetsherziening in openbare behandeling. De rechterzijde had haar medewerking aan de invoering van het algemeen Kiesrecht afhankelijk gesteld van de gelijktijdige herziening van het onderwijs-artikel 192. Om voor het lager onderwijs de juiste formule te vinden, was de z.g. „bevredigings- of pacificatie-commissie" ingesteld, uit voormannen van alle partijen bestaande. Het nieuwe artikel 80 werd in November 1916 met algemeene stemmen aangenomen. Daarbij werd voor de samenstelling der 2de Kamer het algemeen Kiesrecht ingevoerd; voorts stemplicht, evenredige vertegenwoordiging en de mogelijkheid van vrouwenkiesrecht vastgelegd. Artikel 192 legt de zorg voor het algemeen vormend lager onderwijs, dus met volkomen gelijkstelling van openbaar en bijzonder onderwijs, op de schouders van den staat. Er zal van overheidswege gelegenheid gegeven worden openbaar onderwijs te ontvangen. Dit artikel werd met 1 stem tegen, die van den heer *Lieftinck,* aangenomen.

Wat Oost-Indië betreft, Minister *Pleyte* bracht in Maart 1915 de eerste Indische leening groot 60 millioen gulden, tot stand. De voorwaarden, waaronder deze 5 % leening gesloten werd — niet minder dan 2 625 000 gld. bedroegen de syndicaatsonkosten — brachten heel wat pennen in beweging. In 1916 werd op betere voorwaarden een Indische leening van 80 mill. gld. uitgeschreven. Het geld moest voor een deel strekken tot verbetering van Indië's defensiewezen. De Staatscommissie van 1912 oordeelde daartoe den aanbouw van 5 dreadnoughts en 6 torpedokruisers noodig, die samen 137 mill. gld. zouden vergen. Minister *Rambonnet* vroeg de Kamer in Juni 1915 toestemming tot het bouwen van 4 onderzeeërs en 2 beschermde kruisers. De onderzeeërs werden toegestaan, de kruisers geweigerd. Van groot belang voor Indië's toekomst is de stichting van den „Volksraad", waartoe in 1916 besloten is. Daarmede is de grondslag gelegd voor een instituut, waaruit later een Indische volksvertegenwoordiging kan ontstaan. De verplichte koffiecultuur, van 1829 dagteekenende, werd afgeschaft. De exploitatie der delfstoffen in Djambi, waarvoor de regeering concessie wilde verleenen, werd, als gevolg van de aanneming der motie-*Albarda* in November 1915, door het Rijk zelf ter hand genomen. De „Ouderdomswet", 9 Mei 1916 door de Kamer aangenomen, wenschte Minister *Lely* ter uitvoering over te laten aan de regeering, die na de verkiezingen van 1918 met de leiding der zaken belast zou zijn. De periodieke verkiezingen van Juni 1917 zijn zeer kalm afgeloopen. Alle politieke partijen waren

overeengekomen, met het oog op de door de Grondwetsherziening noodzakelijk geworden verkiezingen in 1918, voor het zittingsjaar 1917—1918 geen tegencandidaten te stellen. In 50 districten werden de oude leden bij enkele candidaatstelling herkozen; in 49 andere bij eerste stemming; alleen in Amsterdam II werd de heer *Gerhard* pas bij herstemming weder afgevaardigd. Den 14den Juni 1917 herkozen de Provinciale Staten alle leden der Eerste Kamer. De aanneming der herziene grondwet in de 2de instantie was derhalve verzekerd. Dit geschiedde ook met algemeene stemmen; in de 2de Kamer stemde alleen de heer *Lieftinck* tegen. Om formeele redenen besliste de 1ste Kamer, dat alle aanhangige wetsontwerpen opnieuw ingediend moesten worden. Dit was o. a. het geval met de wet-*Limburg,* waarbij aan de bezitters van het einddiploma eener H. B. S. met 5-jarigen cursus het recht verleend wordt in de faculteiten der Medicijnen en der Wis- en Natuurkunde den doctoralen graad te behalen. In December 1917 nam de 1ste Kamer dit wetsontwerp aan. Eveneens hechtte zij den 10den Januari 1918 haar goedkeuring aan Minister *Treub*'s-Dividend- en tantièmebelasting en aan een wijziging der Inkomstenbelasting.

De storm, die den 13den Januari 1916 Nederland teisterde, veroorzaakte een doorbraak van een deel der Zuiderzee-dijken, waardoor een groote uitgestrektheid lands in Noord-Holland overstroomd werd. Bij de 2de Kamer werd een ontwerp van Minister *Lely* aanhangig gemaakt, tot inpoldering van de Zuiderzee, dat in 1919 in beide Kamers is aangenomen.

De groote Staatsleening van Januari 1918, groot 500 mill. gld, tot dekking van de buitengewone uitgaven en tot aflossing van de leening 1914, slaagde naar wensch. Er werd voor 625 mil. ingeschreven. Tot de uitgifte van een gedwongen leening à 3 % behoefde de regeering dus niet over te gaan.

Hoewel talloozen in Nederland gebukt gaan onder den druk der tijden hebben velen groote fortuinen verworven door het maken van z. g. oorlogswinsten. In hoeverre deze snel verkregen rijkdom voor het Nederlandsche volk van ethische beteekenis zal zijn, moet de toekomst leeren. De regeering meende ten behoeve van hen die lijden onder de abnormale omstandigheden, een deel van het door diezelfde abnormale toestanden verkregen bezit te mogen opeischen. In April 1916 werd door minister *Treub* een Oorlogswinst-belasting van 25 % voorgesteld. Minister *Van Gijn* verhoogde dit bedrag tot 30 %. In November 1916 werd dit ontwerp tot wet verheven.

De verkiezingen voor de Tweede Kamer van Juni 1918 — onder de nieuwe kieswet met stemplicht en evenredige vertegenwoordiging — hadden een aanmerkelijke verzwakking der drie vrijzinnige partijen ten gevolge. De Unie-liberalen kwamen van 21 zetels op 6; de vrije liberalen van 10 op 4; de vrijzinnig-democraten van 8 op 5. De S. D. A. P. zag het getal harer vertegenwoordigers van 15 tot 22 toenemen. De rechterzijde telt in de nieuwe Kamer 53 leden, waarvan 30 Katholieken. Zes kleine partijen deden met 10 afgevaardigden, waaronder 4 communisten, voor het eerst haar intrede in de Volksvertegenwoordiging. Het Kabinet-*Cort van der Linden* bood nu zijn ontslag aan en, nadat achtereenvolgens de heeren *Nolens, Lohman* en *Colijn* vergeefs getracht hadden een nieuw ministerie saam te stellen, trad den 9den September 1918 het Kabinet-*Ruys de Berenbrouck* op. Twee nieuwe departementen werden gevormd, een van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, met Dr. *De Visser* aan het hoofd, en een van Arbeid — tot dusver een afdeeling van Landbouw, Handel en Nijverheid — onder leiding van prof. *Aalberse.* De afdeeling Volksgezondheid werd van Binnenlandsche Zaken naar Arbeid overgebracht. De regeering stelde zich tot naaste taak uitvoering te geven aan het gewijzigd artikel 192 der Grondwet (gelijkstelling van openbaar en bijzonder lager onderwijs), benevens de invoering en aanvulling der wetten-*Talma.*

Pas kort was het Kabinet-*Ruys* gevestigd, toen er, in aansluiting aan de Duitsche omwenteling van 9 November 1918, ook hier te lande een revolutionnaire beweging dreigde te ontstaan. Den 11den November hield Mr. *Troelstra,* de leider van de sociaal-democratische Kamerfractie, te Rotterdam een geruchtmakende rede, waarin hij o. m. betoogde, dat nu beslist moest worden of ook niet in Nederland de hoogste macht moest gelegd worden in de handen van arbeiders- en soldatenraden, waaraan de bourgeoisie zich te onderwerpen zou hebben. Den volgenden dag sprak Mr. *Troelstra* in denzelfden geest in de Tweede Kamer. „Onze noodzakelijkheid en onze onmisbaarheid geven ons het recht naar de macht te grijpen", verklaarde hij. De regeering kon z. i. niet steunen op het leger, noch op $^2/_3$, misschien wel $^3/_4$ der politie. Inderdaad bleek in sommige garnizoenen ontevredenheid te heerschen; in de Harskamp kwam het zelfs tot volslagen muiterij. De regeering verloor haar tegenwoordigheid van geest niet. Zij vaardigde een door alle ministers onderteekend manifest uit, waarin zij een beroep deed op het gezond verstand der bevolking om het wettig gekozen gezag te steunen. Overeenkomsten met de Geallieerde Mogendheden, over groote aan de Nederlandsche regeering te leveren voorraden, zouden bij ernstige onlusten hier te lande krachteloos worden. Het manifest miste zijn uitwerking niet. Met uitzondering van Amsterdam, waar bloedige botsingen met de gewapende macht voorvielen, bleef alom de rust gehandhaafd. Alle partijen, behalve de revolutionnaire, sloten zich aaneen om de constitutioneele rechten en vrijheden te beveiligen. Alom werden gewapende burgerwachten opgericht om de revolutie, mocht zij nog uitbreken, met kracht te keer te gaan. Den 18den November had in het Malieveld te 's-Gravenhage een grootsche betooging plaats ter eere van de Koningin, die door dergelijke spontane volksuitingen in andere plaatsen gevolgd werd. Den 20sten November vaardigde de Koningin een proclamatie uit, waarvan het slot luidde: „Het is ons vast voornemen, voorgenomen hervormingen door te zetten en aan te vullen met de snelheid, die past bij den polsslag van dezen tijd. Reactie zij uitgesloten. Wij moeten vooruit." Onder den in-

druk van deze beloften voerden de Staten-Generaal den 8-urigen werkdag in, met een maximum werktijd van 45 uren 's weeks.

Op het Paaschcongres der S. D. A. P., in 1919 te Arnhem gehouden, keurde de meerderheid *Troelstra's* houding goed. Dit had ten gevolge, dat de organisatie der gewapende burgerwachten meer systematisch geregeld werd.

Geen Nederlandsch minister stond tijdens den Wereldoorlog voor een hachelijker taak dan die van Buitenlandsche Zaken. De verzorging van het half millioen Belgen, dat in October 1914 over onze grens trok en hier door regeering en particulieren gastvrij ontvangen en liefderijk van huisvesting en voedsel voorzien werd, kwam niet ten laste van zijn departement. Eischte echter reeds Nederlands ligging tusschen de oorlogvoerende Mogendheden groote nauwgezetheid om onze onzijdigheid te bewaren, veel zwaarder werd de werkzaamheid van Buitenlandsche Zaken toen Duitschland met kracht Nederlands handel met Engeland trachtte te vernietigen. Het begon in Maart 1915, toen de „Zaanstroom" en de „Batavier V" op weg naar Engeland door een Duitsche duikboot werden aangehouden en naar Zeebrugge gevoerd, waar op schepen en lading beslag gelegd werd. Het aantal aanhoudingen nam steeds toe; zelfs werd (14 April 1915) de „Katwijk" met een lading maïs, aan de Nederlandsche regeering geconsigneerd, bij het lichtschip Noord-Hinder getorpedeerd. Veel indruk maakten in 1916 de torpedeeringen van de „Palembang" en de „Tubantia". Toen na onderzoek duidelijk bleek dat de „Tubantia" (van de „Palembang" is dit nooit opgehelderd) door een Duitsche torpedo tot zinken gebracht was, nam de Duitsche regeering op zich de schuldkwestie na den oorlog aan de uitspraak van een internationale commissie te zullen onderwerpen. In 't najaar van 1916 kwam Minister *Loudon* herhaaldelijk met kracht op voor de belangen der Belgen, die in 1914 naar Nederland gevlucht, later naar België waren teruggekeerd en daarna op bevel van burgerlijke of militaire ambtenaren met andere ongelukkigen naar Duitschland waren getransporteerd. Onze Minister had de voldoening, dat bedoelde Belgen uit de ballingschap teruggezonden werden.

Ook van Engelsche zijde had onze handel veel overlast te verduren. Zoo hield in November 1916 de Britsche regeering de ladingen van 12 Nederlandsche schepen achter. Onze duikboot K I werd door Fransche en Engelsche schepen beschoten, waarvoor beide regeeringen evenwel hun excuses aanboden. In Januari 1917 weigerde Engeland aan onze schepen bunkerkolen te leveren, tenzij 30 % van de laadruimte ter beschikking van het Engelsche gouvernement gesteld werd. Minister *Loudon* noemde dien eisch „niet onrechtvaardig, maar onvriendelijk". Inwilliging ervan verhoogde als het ware automatisch het Duitsche torpedo-gevaar. Billijk verontwaardigd was men hier te lande over de schier onoverkomelijke moeilijkheden, die de Engelschen onze haringvangst in den weg legden, waardoor duizenden gezinnen met armoede bedreigd werden. In Januari 1917 verbood het Britsche ministerie de uitklaring van eenig in een Engelsche haven liggend Nederlandsch schip, tenzij er een ander schip van ongeveer gelijke tonnenmaat voor in de plaats gezonden werd, beladen met landbouwproducten en margarine, of het Nederlandsche schip twee ladingen steenkool van Engeland naar Frankrijk of de Golf van Biscaye overgebracht had. Daar de Nederlandsche schepen uit vrees voor de Duitsche duikbooten in onze havens bleven liggen, verhinderden de Britsche autoriteiten het vertrek van onze schepen uit Falmouth. Op aandringen van Minister *Loudon* gaf de Engelsche regeering verlof, dat 7 Nederlandsche stoomschepen Falmouth mochten verlaten. De Duitsche regeering stond er voor in, dat van de duikbooten geen gevaar te duchten zou zijn, mits de schepen binnen een bepaalden termijn vertrokken. Dit geschiedde dan ook den 22sten Februari 1917. Niettemin werden den 24sten Februari zes van de zeven schepen, nl. de „Noorddijk", de „Zaandijk", de „Jacatra", de „Bandoeng", de „Eemsland" en de „Gaasterland" in den grond geboord. De verontwaardiging over dit feit was algemeen. Na langdurig onderzoek, waaruit bleek dat op de Engelsche admiraliteit in dezen geen verantwoordelijkheid rustte, bood Duitschland vergoeding aan voor de vernietigde schepen. Uit de in Nederlandsche havens geïnterneerde Duitsche schepen werden aan de betrokken zeevaart-maatschappijen schepen met een tonneninhoud, gelijk aan de vernietigde, afgestaan. De Nederlandsche regeering nam hiermede genoegen. Het Engelsch gouvernement echter protesteerde dadelijk tegen de overdracht, waarvan zij de geldigheid ontkende, aangezien pas bij den vrede over het lot der Duitsche geïnterneerde schepen beslist mocht worden. Na den vrede van Versailles (den 28sten Juni 1919) hebben de geallieerde en geassocieerde Mogendheden zich bij deze Engelsche opvatting aangesloten en daarvan aan de Nederlandsche en Duitsche regeering mededeeling gedaan. De kwestie is op dit oogenblik (Februari 1920) nog hangende.

Vooral in het eerste halfjaar van 1917 hadden zoowel van Engelschen als van Duitschen kant herhaaldelijk „luchtschendingen" boven ons gebied plaats, waarbij het dikwijls ondoenlijk was de nationaliteit der vliegtuigen te bepalen. Het meeste gerucht maakte wel de handeling van een Engelschen vlieger, die in den nacht van 29—30 April 1917 bommen wierp op Zierikzee, waardoor veel materieele schade werd aangericht en 3 personen het leven verloren. De Engelsche regeering, die eerst schuld ontkende, gaf zich in Juli 1917 gewonnen, en bood haar verontschuldiging en schadevergoeding aan. In Juni 1917 breidde de Britsche admiraliteit de „gevaarlijke zone" in de Noordzee zoo ver uit, dat de vrije vaargeul daar binnen kwam te liggen. Op het protest van onze regeering werd de gevaarlijke grens eenigszins verlegd, maar zóó, dat de vrije geul op enkele plaatsen maar 2,5 mijl breed was. Den 16den Juli 1917 deden 20 Engelsche oorlogsschepen voor de kust bij Bergen (N.-H.) een aanval op een Duitsch convooi, dat van Rotterdam naar Hamburg onderweg was. Vier Duitsche schepen werden buitgemaakt; Engelsche projectielen vielen dicht bij het dorp Bergen. Daar de aanval in onze territoriale wa-

teren geschied was, stelde de Duitsche regeering de onze aansprakelijk voor de teruggave der schepen. Het Engelsch ministerie verwees de Nederlandsche regeering naar het Engelsche prijzenhof, dat later, na nauwkeurig onderzoek, de eisch tot vrijlating der schepen toewees.

In Augustus 1917 begon Duitschland de levering van Duitsche en Belgische kolen sterk te verminderen, omdat wij weigerden in verband met die levering maandelijks credieten te verleenen. Eind 1917 lag dan ook onze stoomtreilervloot door gebrek aan kolen stil. De opbrengst van de vischvangst bedroeg te IJmuiden in de eerste 9 maanden van 1917 ongeveer 12 millioen gulden minder dan in het overeenkomstige tijdvak van 1916. Daarbij kwam dat de Vereenigde Staten, in oorlog geraakt met Duitschland (zie *Wereldoorlog*), 70 Nederlandsche schepen in hun havens vasthielden en tevens allen uitvoer en de levering van bunkerkolen verboden. De verbinding van het moederland met de Indische koloniën was zoo goed als afgesneden. Alleen de „Nieuw-Amsterdam" vervoerde nog, met toestemming der belligerenten, passagiers van en naar Amerika; daardoor bleef het mogelijk via Amerika eenige, zij het ook hoogst onvoldoende, gemeenschap met Indië te onderhouden.

Een netelige kwestie was gerezen naar aanleiding van het vervoer van zand en grint van Duitschland naar België langs onze rivieren en kanalen. De entente-mogendheden verlangden, dat Nederland dit vervoer zou verbieden, daar Duitschland het zand en grint, naar de entente beweerde, voor militaire doeleinden gebruikte. De Duitsche regeering stond op haar recht van ongelimiteerden doorvoer, terwijl de Nederlandsche regeering, na voorafgaand onderzoek in België, alleen die hoeveelheden zand en grint wilde doorlaten, die voor de burgerlijke werken in België noodig waren. Arbitrage, door onzen Minister van Buitenlandsche Zaken den 21sten December 1917 voorgeslagen, wees Engeland van de hand. De verklaring van de Duitsche regeering (in Maart 1918), dat zij voorloopig van verderen zand- en grintdoorvoer afzag, redde de Nederlandsche regeering uit de moeilijkheid. In Mei 1918 werd, met medeweten der entente, het maximum der langs onze rivieren te vervoeren hoeveelheid op 600 000 ton 's jaars bepaald. De Engelsche marine legde in Maart 1918 ook mijnen in de vrije vaargeul, waardoor niet slechts de voor de volksvoeding zoo hoognoodige vischvoorziening geheel verhinderd werd, maar tevens tal van schepen te gronde gingen.

In April 1918 eischten de geassocieerde Mogendheden, dat de Nederlandsche schepen te hunnen behoeve voor alle diensten in de gevaarlijke zone varen moesten; verongelukte schepen zouden vergoed worden. Ofschoon de Nederlandsche regeering, met het oog op het bij weigering dreigend tarwe-gebrek, zich, mits onder bepaalde voorwaarden, in beginsel bereid verklaarde aan dien eisch te voldoen, verwierpen de Mogendheden die voorwaarden en legden de Vereenigde Staten en Engeland beslag op het grootste deel onzer handelsvloot, zich beroepende op het middeleeuwsch recht van *angarie*. Tevens bepaalden de Vereenigde Staten, dat telkens wanneer een schip met tarwe uit Amerika naar Nederland vertrok, een ander Nederlandsch schip daarvoor in de plaats moest komen. Financiëel leden onze zeevaart-maatschappijen er geen schade bij, daar zoowel Engeland als de Vereenigde Staten ruime geldelijke vergoeding beloofden. Maar diep was de verontwaardiging bij breede kringen der bevolking over dezen ergerlijken smaad, de Nederlandsche vlag aangedaan. Duitschland verklaarde, wat wel van zelf sprak, de in beslag genomen schepen als vijandelijke te zullen behandelen.

Door al deze maatregelen werd de toevoer van levensmiddelen steeds geringer, de economische toestand van het meerendeel der bevolking al benarder, de rantsoeneering steeds nijpender. Het gebrek aan kolen, die alleen uit Duitschland, tegen hooge prijzen en credietverleening, verkrijgbaar waren, deed zich meer en meer gevoelen.

In Juni 1918 werd de „Koningin-Regentes", die met de „Sindoro" en de „Zeeland" als hospitaalschip tusschen Engeland en Nederland dienst deed, getorpedeerd. Volgens een overeenkomst, door een internationale commissie, uit Duitschers, Engelschen en Nederlanders bestaande, in Juni 1917 te 's-Gravenhage gesloten, vervoerden die schepen Duitsche invalide krijgsgevangenen uit Engeland naar hun vaderland en Engelsche invaliden van uit Rotterdam, — terwaarts zij uit Duitschland getransporteerd waren — naar Engeland. De daders van dit wanbedrijf en de aanleiding ertoe bleven onbekend. Duitschland ontkende alle schuld; een poging het wrak van de „Koningin-Regentes" te onderzoeken, mislukte. De „Sindoro" en de „Zeeland" bleven als hospitaalschepen dienst doen. Algemeen was dan ook de vreugde toen de wapenstilstand van den 9den November 1918 een einde maakte aan den strijd. Talrijke krijgsgevangenen uit Duitschland trokken door ons land naar hun vaderland terug. Ook de Engelsche geïnterneerden en de Belgische vluchtelingen verlieten grootendeels nog in 1918 ons land.

Spoedig daarna doken geruchten op, dat de Belgische regeering zich tot den Oppersten Raad der Geallieerde en Geassocieerde Mogendheden te Parijs gewend had met het verzoek de tractaten van 1839 te herzien. Officieus bleek, dat onze „Zuiderbroeders" niet slechts economische voordeelen zochten te verkrijgen, desnoods te onzen nadeele, maar dat zij tevens afstand van Zuid-Limburg en Zeeuwsch-Vlaanderen eischten. Minister *Van Karnebeek*, de opvolger van *Loudon*, wendde zich tot het kabinet van Brussel om nadere inlichtingen, maar hij werd naar den Oppersten Raad verwezen. Dat deze houding der Belgische regeering hier te lande veel aanstoot gaf, behoeft geen betoog. Zoowel in Zeeuwsch-Vlaanderen als in Limburg uitte zich de vaderlandsliefde op schitterende wijze. Ondubbelzinnig verklaarden Limburgers en Zeeuwen Nederlanders te willen blijven. Den 19den en 20sten Mei 1919 was Mr. *v. Karnebeek* te Parijs, om daar het Nederlandsche standpunt duidelijk te maken. Den 6den Juni deelde hij aan de Tweede Kamer den stand van zaken mede. Minister *Hijmans* had voor België geëischt de souvereiniteit over den geheelen loop der Wester-Schelde en over het kanaal en den spoorweg Gent-Terneuzen;

den aanleg, op gemeenschappelijke kosten, van een kanaal met groot profiel van Antwerpen naar den Moerdijk; in Zuid-Limburg de vestiging van een regiem, dat België's veiligheid, grond- en watergebied zou vaststellen; voorts een waterweg met groot profiel Schelde-Maas-Rijn door onze provincie Limburg. Minister *Van Karnebeek* handhaafde met beslistheid de integriteit van Nederlands grondgebied. Tegenover België's wenschen zijn scheepvaart en economische belangen rakende, zou de Nederlandsche regeering welwillend staan, mits België als tegenprestatie zijn medewerking verleende aan de Maas-kanalisatie. De beslissing van den Oppersten Raad was een overwinning van de Nederlandsche politiek. De Mogendheden erkenden de noodzakelijkheid van de herziening der verdragen van 1839, *zonder overgang van territoriale souvereiniteit of vestiging van internationale servituten* (verklaring van 3 Juni 1919). België en Nederland moesten voor de herziening der tractaten gemeenschappelijk formules opstellen.

Was derhalve België officiëel in het ongelijk gesteld, een aanmerkelijk deel van de Belgische, vooral der Waalsche pers bleef mokken en annexionistische eischen stellen.

Van den wetgevenden arbeid in 1919 vermelden wij, behalve de reeds genoemde wet op den achturigen werkdag, de wet-*De Visser* van 12 Juni 1917, regelende de gelijkstelling van het openbaar en het bijzonder lager onderwijs, waarbij als voornaamste nieuwe bepaling is op te merken, dat van 1 Januari 1919 af de betaling der onderwijzerssalarissen door het Rijk geschiedt; verder de wet-*Marchant*, die het door velen jarenlang begeerde vrouwenkiesrecht regelt en ten slotte de invoering op 3 December 1919 van 2 belangrijke wetten van wijlen Minister *Talma*, n. l. de Radenwet en de Invaliditeitswet. Deze laatste is o. m. in verband met de heerschende duurte en depreciatie van het geld in zooverre gewijzigd, dat de ouderdomsrente voor alleenloopende personen verhoogd is van 2 tot 3 gld., voor gehuwden van 3 tot 5 gld. Nog andere ingrijpende wijzigingen zijn aangebracht.

De Decembermaand van 1919 bracht ook 2 ministerieele crisissen: Mr. *Bijleveldt*, die als burgerminister van Marine vice-admiraal *Naudin Ten Cate* was opgevolgd, trad af, omdat de Tweede Kamer zijn vlootbeleid afkeurde; de Minister van Oorlog *Alting von Geusau* volgde dat voorbeeld, nadat de Kamer een aantal bezuinigings-amendementen van Mr. *Marchant* had aangenomen. In Januari 1920 verzochten de groote Mogendheden — met uitzondering van de Vereenigde Staten en Japan — aan de Nederlandsche regeering de uitlevering van den gewezen Duitschen keizer. Namens ons gouvernement beantwoordde Minister *Van Karnebeek* dezen eisch ontkennend, onder handhaving van het Nederlandsch asylrecht. Deze verklaring vond zelfs in de pers van sommige Ententelanden, instemming. Februari 1920 bracht een gedwongen 5 % staatsleening van 450 millioen, om te heffen van de groote vermogens en de hooge inkomsten.

Literatuur. Een zeer uitvoerige en volledige literatuuropgave geeft de „Algemeene aardrijkskundige bibliographie van Nederland", uitgegeven door het Kon. Ned. Aardr. Genootschap (Leiden 1889, 3 dln.); verder moeten vooral genoemd worden: *Staring*, De bodem van Nederland (2 dln., 1855—1860, nieuwe druk door *J. van Baren*, Amsterdam 1913 v.v.); *H. Blink*, Nederland en zijne Bewoners (Amsterdam 1892, 3 dln.); *R. Schuiling*, Nederland, Handboek der aardrijkskunde (Zwolle 1915, 5de druk); en voor de westhelft van ons land *A. A. Beekman*, Nederland als Polderland (2de druk, Zutfen 1915); *dezelfde*, Het Dijk- en Waterschapsrecht in Nederland vóór 1795 ('s-Gravenhage 1907, 2 dln.); *Molengraaff* en *Van Waterschoot van der Gracht*, Niederlande („Handbuch der regionalen Geologie" 1. Bd. 3 Abt., Hft. 12, Heidelberg 1913); *A. Norlind*, Die geographische Entwicklung des Rheindeltas bis um das Jahr 1500 (Lund en Amsterdam, 1912); *Jos. Schrijnen*, Nederlandsche volkskunde (Zutfen 1916, 2 dln.); *J. H. Holwerda*, Die Niederlande in der Vorgeschichte Europa's (Internationales Archiv für Ethnographie, dl. 23, suppl., Leiden 1915); Verouderd en onnauwkeurig is *Witkamp*, Aardrijkskundig Woordenboek van Nederland (Arnhem 1895); beknopt en niet altijd juist is *Penck*, Die Niederlande, Belgien und Luxemburg (in *Kirchhoffs* „Länderkunde von Europa, dl. 2, Weenen 1889), oppervlakkig en zeer populair zijn de werken van *d'Amicis*, *Havard*, *Maldrum* enz.; beter is *Stubmann*, Holland und sein deutsches Hinterland (Jena 1901) en dr. *K. Menne*, Die Entwicklung der Niederländer zur Nation (Halle A. S. 1902), zeer populair *A. Millon*, Au pays des moulins (St. Brieuc 1912); *L.* en *C. Fouchier*, Au pays hollandais (Parijs 1913); *D. Boulger*, Holland of the Dutch (New-York 1913); *J. J. de Gelder*, A journey through old Holland (Rotterdam 1913) en „Album van Nederland", met tekst in vier talen (Leiden 1913). Voor de statistiek vormen de jaarcijfers en verdere uitgaven van het Centraal Bureau voor Statistiek de voornaamste bronnen, verder de Verslagen en mededeelingen van de Directie van den Landbouw, de Statistiek der Scheepvaartbeweging en andere jaarlijks verschijnende statistieke werken omtrent handel, nijverheid, spoorwegen, posterijen enz. Als belangrijke bronnen voor de kennis van ons land moeten vervolgens genoemd worden: *Oudemans*, Onze Flora (Zutfen 1900); *H. C. Diferee*, De geschiedenis van den Nederlandschen Handel (Amsterdam 1907—1908, 3 stkn.), *dezelfde*, Studiën over de geschiedenis van den Nederlandschen handel (Amsterdam 1908); *J. N. Buys*, De Grondwet (Arnhem 1883—1888, 3 dln.); *L. Ed. Lenting*, Schets van het Nederlandsche staatsbestuur en dat der overzeesche bezittingen (6de druk 's-Gravenhage 1904); het „Historisch Gedenkboek" (uitgegeven door „Het Nieuws van den Dag", 3de druk Amsterdam 1898, 2 dln.), en voor de geschiedenis: *P. J. Blok*, Geschiedenis van het Nederlandsche volk (8 dln., Groningen 1892—1908, 2de druk 1911 v.v., met rijke literatuuropgave); „Historisch Gedenkboek der herstelling van Nederlands onafhankelijkheid in 1813" (uitgegeven onder leiding van *G. J. W. Koolemans Beijnen*,

Haarlem 1912—1913, 4 dln.); *A. N. J. Fabius,* 't Herstelde Nederland. Zijn opleven en bloei na 1813 (Amsterdam 1913); *H. Smissaert,* Nederland in den aanvang der XXste eeuw (Leiden 1914) en *J. Feith,* Nederland in het Heden ('s-Gravenhage 1918).

Nederland, *Stoomvaartmaatschappij.* Zie *Stoomvaartmaatschappij Nederland.*

Nederlander, *Jasper de.* Zie *Bartzoen.*

Nederlanderschap. Ofschoon in onzen tijd in de wetgevingen van verschillende landen nationale inwoners en vreemdelingen voor een groot deel dezelfde rechten van bescherming genieten, zijn er toch bepaalde rechten — speciaal politieke — die alleen worden toegekend aan hen, die de nationaliteit van dat land bezitten. Over de vraag waarin het kenmerk der nationaliteit moet worden gezocht, is veel getwist; men heeft dikwijls tegenover elkaar gesteld het *nationaliteits-* of *afstammings-beginsel* en het *territorialiteitsbeginsel.* Bij het eerste laat men de nationaliteit van het kind afhangen van die der ouders; bij de tweede van de plaats waar het kind geboren is. De tegenwoordige wetgevingen stellen het feit van afstamming op den voorgrond, maar kennen in enkele gevallen ook aan de plaats waar het kind geboren of — bij vondelingen — gevonden is, zeker gewicht toe. Er is in den laatsten tijd naar gestreefd de wetgevingen in de verschillende landen zooveel mogelijk aan elkaar gelijk te maken, ten einde te voorkomen, dat sommige personen meer dan één nationaliteit bezitten en anderen geheel van nationaliteit zijn verstoken. Onze Grondwet lost de vraag wie Nederlanders zijn, niet op, maar laat dit aan den gewonen wetgever over. De wet van 12 December 1892 (Stbl. no. 268), die dit onderwerp regelt, onderscheidt personen, die van hun geboorte af Nederlanders zijn (Nederlanders door geboorte) en personen, die later Nederlander worden (door huwelijk of naturalisatie). Bij de toekenning van het Nederlanderschap door geboorte stelt de wetgever op den voorgrond, dat in de eerste plaats gevraagd moet worden naar de nationaliteit van den *vader;* eveneens bij natuurlijke kinderen die door hun vader erkend zijn. Al zulke kinderen zijn Nederlanders, indien de vader tijdens de geboorte van het kind Nederlander was. Bij wettige kinderen kan het voorkomen, dat het kind na den dood des vaders is geboren; daarom verklaart de wet tevens tot Nederlander het wettig kind van een Nederlander die binnen 300 dagen vóór de geboorte van het kind overleed. Is een natuurlijk kind alleen door de moeder erkend, dan is het Nederlander, indien de moeder tijdens de geboorte den staat van Nederlander bezat. Een natuurlijk kind, dat noch door den vader noch door de moeder erkend is, is Nederlander, indien het binnen het Rijk is geboren.

Uit het bovenstaande volgt, dat kinderen van vreemdelingen vreemdelingen zijn. Bepaalde de wet nu verder niets, dan zouden, indien een vreemde familie zich hier te lande had gevestigd, haar afstammelingen steeds vreemdelingen blijven, zoolang zij zich niet lieten naturaliseeren. Aangezien in de meeste dergelijke gevallen de vroegere nationaliteit wel verloren zal zijn gegaan, zouden zoodoende geheele kolonies van vreemdelingen zonder nationaliteit ontstaan. Teneinde dit te voorkomen en tevens het *bewijs* van het Nederlanderschap te vergemakkelijken, heeft de wet het Nederlanderschap nog toegekend aan elk kind van een ingezetene des Rijks die zelf geboren is uit een in het Rijk wonende moeder, tenzij mocht blijken dat het kind als vreemdeling tot een ander land behoort. In het algemeen kan men dus zeggen, dat, als een vreemde familie zich hier vestigt, het derde geslacht ook zonder naturalisatie het Nederlanderschap verkrijgt.

Eindelijk verklaart de wet nog tot Nederlander het in het Rijk ter vondeling gelegd of verlaten kind, zoolang van zijn afstamming niet blijkt.

Nederlanderschap door huwelijk wordt verkregen door elke vreemdelinge, die met een Nederlander huwt. De wetgever heeft zich op het standpunt gesteld, dat het gezin van dezelfde nationaliteit moet zijn, en daarom bepaald, dat de vrouw staande huwelijk de nationaliteit van den man volgt.

Over *naturalisatie* zie men het desbetreffende artikel.

Het Nederlanderschap wordt verloren: 1o. door naturalisatie in een ander land, hetzij van den persoon zelf, hetzij, voor zoover minderjarigen betreft, van zijn ouders; 2o. door huwelijk van een Nederlandsche vrouw met een vreemdeling; 3o. door het verkrijgen van een vreemde nationaliteit door den wil van den verkrijger; 4o. door zonder Koninklijk verlof zich te begeven in vreemden krijgs- of staatsdienst; 5o. door, behalve ter zake van 's lands dienst, in het buitenland woonplaats te hebben gedurende tien achtereenvolgende jaren, tenzij de afwezige vóór het verstrijken van dien termijn, aan den burgemeester zijner laatste woonplaats of aan den Nederlandschen gezant of een Nederlandschen consul in het land waar hij woont, kennis geve dat hij Nederlander wenscht te blijven. Deze kennisgeving moet elke 10 jaren worden herhaald.

Het gevolg van 's wetgevers opvatting omtrent de eenheid van het gezin is, dat vrouw en kinderen soms door handelingen van den man — bijv. aanvrage om naturalisatie — van nationaliteit veranderen. Daartegenover kent de wetgever aan de vrouw na ontbinding van het huwelijk, aan de kinderen na hun meerderjarigheid een termijn toe, binnen welken zij door het afleggen eener verklaring hun oude nationaliteit kunnen herkrijgen.

Allen die het Nederlanderschap missen, zijn *vreemdelingen* in den zin der wet. Tot welke nationaliteit zij behooren, beslist *onze* wetgever niet: dit hangt af van de vreemde wetgevingen.

Art. 4 onzer Grondwet bepaalt, dat allen die zich op het grondgebied van het Rijk bevinden, gelijke aanspraak hebben op bescherming van persoon en goederen. In overeenstemming hiermede bepaalt de wet, dat het burgerlijk recht van het Koninkrijk hetzelfde is voor vreemdelingen als voor Nederlanders, zoolang de wet niet bepaaldelijk het tegendeel vaststelt. Slechts in enkele gevallen heeft ons burgerlijk recht onderscheid gemaakt en dit onderscheid heeft in de laatste jaren tengevolge van gesloten tractaten

voor een groot deel zijn kracht verloren (zie bijv. bij *Lijfsdwang*). Het voornaamste verschil tusschen Nederlanders en vreemdelingen is, dat alleen de eersten kiezers kunnen zijn voor de vertegenwoordigende lichamen (Staten-Generaal, Provinciale Staten, Gemeenteraden) en tot leden dier lichamen gekozen kunnen worden. Een ander belangrijk onderscheid is, dat Nederlanders nimmer uit het land gezet kunnen worden. Vreemdelingen kunnen wel worden uitgezet. Vertoeft een vreemdeling hier te lande zonder voorafgaande uitdrukkelijke toelating, dan kan die uitzetting geschieden zonder vorm van proces; anders is een uitdrukkelijk besluit òf van den Kantonrechter òf van den Koning noodig, naarmate de uitzetting geschiedt wegens gemis van middelen van bestaan of wegens gevaar voor de publieke rust. Ook *uitlevering* (zie aldaar) volgens onze uitleveringswet is op dit oogenblik alleen mogelijk van vreemdelingen en niet van Nederlanders.

Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaart Maatschappij. Zie *Stoomvaart Maatschappij, Nederl.-Amerikaansche.*

Nederlandsch Bijbelgenootschap. Zie *Bijbelgenootschap.*

Nederlandsche Bank. Zie *Bank, Nederlandsche.*

Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij. Zie *Centraalspoorweg.*

Nederlandsche Gymnasiën, *Genootschap van Leeraren aan.* Zie *Gymnasiën.*

Nederlandsche Handelmaatschappij. Zie *Handelmaatschappij Nederlandsche.*

Nederlandsche Handels-Hoogeschool. Zie *Handelsscholen.*

Nederlandsche Heidemaatschappij. Zie *Heidemaatschappij, Nederlandsche.*

Nederlandsche Leeuw. Zie *Leeuw, Orde van den Nederlandschen.*

Nederlandsche Letterkunde, *Maatschappij der,* is een te Leiden gevestigde vereeniging, die de bevordering der Nederlandsche taal- en letterkunde, geschied- en oudheidkunde ten doel heeft. Zij tracht dat doel te bereiken door wetenschappelijke bijeenkomsten, door het uitgeven of het geldelijk ondersteunen der uitgave van werken en geschriften, door het instandhouden en uitbreiden van haar boek- en andere verzamelingen en door het instandhouden van het Fonds, bij gelegenheid van het honderdjarig bestaan der Maatschappij bijeengebracht. Tot leden kunnen Nederlanders of in Nederland gevestigde vreemdelingen benoemd worden, die òf als beoefenaars en voorstanders van de Nederlandsche taal- en letter-, geschied- en oudheidkunde, òf door het bekleeden van een openbare wetenschappelijke betrekking die onderscheiding waardig zijn. Zij worden door de Jaarlijksche Vergadering gekozen. Vreemdelingen kunnen tot buitenlandsche leden benoemd worden. Het bestuur bestaat uit 9 leden, waarvan 5 onder welke de secretaris en de penningmeester, te Leiden of in de nabijheid moeten wonen. Behalve de jaarlijksche worden er ook maandelijksche vergaderingen gehouden. Er bestaan twee vaste commissiën, van tenminste 5 en ten hoogste 9 leden, de eene voor taal- en letterkunde, de andere voor geschied- en oudheidkunde. De jaarlijksche vergadering kan in elk der hoofdvakken één of meer prijsvragen uitschrijven.

Den 16den November 1757 werd door drie Leidsche studenten, n.l. *Kreet, Van Assendelft* en *Mobachius Quaet* een vereeniging opgericht onder den naam „Linguaque Animoque Fidelis", waaruit later de Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde ontstond. In 1761 werd besloten de werkzaamheden van de vereeniging, die nu den naam „Minima Crescunt" aannam, uit te breiden. Men stelde zich n.l. ten doel de werken van een of anderen schrijver gezamenlijk te bewerken en, met aanteekeningen voorzien, uit te geven. In 1765 werd door *Van Lelyveld* het initiatief genomen om „Minima Crescunt" uit te breiden tot een Algemeene Maatschappij der Vaderlandsche Letterkunde, welke vereeniging den 18den Juli 1766 georganiseerd werd en in 1772 het eerste deel harer „Werken" kon doen verschijnen. De Maatschappij werd bevestigd bij octrooi der Staten van Holland en West-Friesland den 25sten Mei 1775 en heeft tot heden onafgebroken in dezelfde richting verder gewerkt, de richting n. l. der wetenschappelijke studie van taal- en oudheidkunde.

Als periodieke geschriften geeft zij uit „Handelingen en Mededeelingen", „Levensberichten der afgestorven medeleden" en „Tijdschrift voor Nederlandsche Taal- en Letterkunde". Van het groot aantal geschriften door, vanwege of met ondersteuning van de Maatschappij uitgegeven, noemen wij alleen het „Gedenkschrift" of „Bijdragen tot de geschiedenis van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden. 1766—1866" (Leiden 1867). De Maatschappij telt (1917) 733 leden, waaronder 1 eerelid, 527 gewone leden in Nederland en 180 buitenlandsche leden.

Nederlandsche Scheepvaart-Unie. Zie *Scheepvaart-Unie, Nederlandsche.*

Nederlandsche Stoomboot Maatschappij, *Koninklijke.* Zie *Stoomboot Maatschappij, Kon. Nederl.*

Nederlandsche Taal en Letterkunde. *Taal.* Onder *Nederlandsche taal* verstaat men gewoonlijk de taal, zooals die in de kringen der beschaafden gesproken en geschreven wordt in het koninkrijk der Nederlanden. Daar een schrijftaal nooit de volkomen juiste afbeelding der spreektaal in schriftteekens kan wezen en zij ook in woordenschat en zinsbouw niet onbelangrijk van deze verschilt, zou men desnoods van twee Nederlandsche talen kunnen spreken, te meer daar de schrijf- en de spreektaal ieder haar eigen ontwikkelingsgang hebben gehad. Daar zij echter in oorsprong ten nauwste samenhangen en voortdurend elkanders invloed ondergaan, beschouwt men ze in het dagelijksch leven als één en dezelfde taal, al zal ook de taalbeoefenaar het wezenlijk verschil in haar karakter steeds in het oog moeten houden om haar onderlinge verhouding en haar wisselwerking op elkaar te kunnen begrijpen en uiteenzetten.

Daar de spreektaal uit den aard der zaak meer individueel en ook meer dialectisch gekleurd is dan de schrijftaal, zal men om te kunnen uitmaken, of het Nederlandsch ook buiten Nederland wordt gebruikt, liever van de daar ge-

bruikelijke schrijftaal dan van de beschaafde spreektaal als type uitgaan, te meer nog, omdat eene taal in den schriftvorm een middel heeft om spoediger en verder verspreid te worden dan in klankvorm, en omdat het dialectisch karakter van eene spreektaal in den eenvoudiger en normaliseerenden schriftvorm grootendeels verwaarloosd wordt. Zoo zou men in de levende, bij de dialecten zich aansluitende, spreektaal den beweeglijken ondergrond kunnen zien, waarvan de (ook wel, maar minder beweeglijke en veranderlijke) schrijftaal als een (betrekkelijk!) aaneengesloten geheel de meer in het oog vallende bovenlaag uitmaakt.

De Nederlandsche schrijftaal dan wordt tegenwoordig in verwaarloosde schakeering ook gebruikt in Zuid-Nederland, d. i. in West- en Oost-Vlaanderen, in Antwerpen, in Belgisch-Limburg, in ongeveer twee derden van Zuid-Brabant en in kleinere gedeelten van Luik en Henegouwen voorzoover de bewoners van die provinciën naast hun gewestelijken Nederduitschen tongval niet bij voorkeur Fransch spreken, in welk geval ook hunne schrijftaal allicht uitsluitend Fransch is. Intusschen heeft het Nederlandsch in België als officiëele taal gelijke rechten met het Fransch, ten minste naar de letter van de wet, doch niet altijd in de practijk. In het Département du Nord van Frankrijk is tusschen Grevelingen, St. Omaers, Rijsel en de Westvlaamsche grens eene streek, waarvan de bevolking een aan het Nederlandsch verwanten Nederduitschen tongval spreekt, vroeger ook Nederlandsch schreef, maar dat nu slechts bij uitzondering doet.

In Zuid-Afrika wordt door de meerderheid der bevolking (de „Boeren") in de Kaapkolonie en de oude republieken Oranje-Vrijstaat en Transvaal (veel minder in Natal) eene taal gesproken, die uit het Nederlandsch is ontstaan, maar daarvan onder vreemden invloed (vooral van de algemeen Maleische omgangstaal in de Oost-Indische koloniën) langzamerhand niet onbelangrijk is gaan afwijken en nu als Kaapsch-Hollandsch bekend staat. Nog langen tijd bediende de bevolking zich in het schrijven van de Nederlandsche taal, die in de oude republieken zelfs de eenige officiëele taal was. Tegenwoordig zijn er daar velen, die in plaats van het Nederlandsch eene taal beginnen te schrijven, welke zich nader aansluit bij het gesproken Kaapsch-Hollandsch, zoodat als zij er in konden slagen, die schrijftaal te doen erkennen als *het* Nederlandsch, dat naast het Engelsch nu als officiëele taal der Unie van Zuid-Afrika is aangenomen, daarmee eene nieuwe taal ontstaan zou zijn, die wel met het Nederlandsch verwant, maar niet meer eigenlijk Nederlandsch zou mogen heeten. Tegenover hen echter wenschen vele anderen daar den taalband met Nederland niet te verbreken.

Eindelijk wordt nog Nederlandsch gesproken en geschreven (ook als officiëele taal) door Nederlanders of hunne half-bloedafstammelingen in onze Oost- en West-Indische bezittingen, en opnieuw sinds 1845 door een klein deel der bevolking van de Vereenigde Staten, voornamelijk in de Staten Michigan, Illinois, Wisconsin en Iowa. Het geheele aantal van hem, die in de wereld Nederlandsch of Nederlandsche dialecten als hunne moedertaal spreken en voor wie de Nederlandsche schrijftaal dus het aangewezen middel ter schriftelijke gedachtenwisseling zou wezen, kan tegenwoordig op elf millioen worden begroot.

De taal, die reeds in het midden der 16de eeuw bij voorkeur „Nederlandsch" (daarnaast ook wel „Nederduitsch") heet, maar in de middeleeuwen „Dietsch" of „Duitsch" genoemd werd, behoort tot de Germaansche groep der Indogermaansche talen. In tegenstelling tot het Gotisch en de Skandinavische talen maakt zij deel uit van de Westgermaansche talen, die in twee onderafdeelingen onderscheiden worden: 1o. Angelsaksisch-Friesch, 2o. Duitsch; en onder de Duitsche talen, waartoe zij behoort, draagt zij een zuiver Nederduitsch karakter tegenover bijv. het Hoogduitsch. Zij heeft zich namelijk eerst tot schrijftaal, later ook tot beschaafde spreektaal, ontwikkeld uit de Nederduitsche tongvallen, die naast het Friesch in de Zuidelijke en Noordelijke Nederlanden werden gesproken en die voor een kleiner deel als Nedersaksisch, voor een grooter deel als Nederfrankisch worden aangeduid.

Ofschoon het eerst het Oost-Nederfrankisch of Ripuarisch van Limburg (reeds in de tweede helft der 12de eeuw) geschreven is, berust de Nederlandsche schrijftaal en de onder den invloed daarvan later ontstane beschaafde spreektaal voornamelijk op het, sinds de 13de eeuw geschreven, West-Nederfrankisch of Salisch van Vlaanderen en Brabant (met Antwerpen). In de middeleeuwen had die taal nog een sterk Vlaamsche of Brabantsche kleur; zelfs wanneer zij door Zeeuwen, Hollanders of Utrechtenaars werd geschreven; maar toen op het eind der 16de eeuw de politieke scheiding der Noordelijke en Zuidelijke gewesten een voldongen feit was geworden en de Zuidelijke meer en meer verfranschten, werd op letterkundig gebied het bloeiende Holland voor het Nederlandsch toongevend en wijzigde zich het Brabantschgekleurde Nederlandsch allengs onder den invloed van het Hollandsch dialect, dat ook wel in hoofdzaak Nederfrankisch was, maar bij de gedeeltelijk Friesche bevolking van Holland (en Zeeland) door vermenging met Friesch een eenigszins ander karakter vertoonde.

Vandaar een merkbaar verschil tusschen de taal der middeleeuwsche en der latere Hollandsche geschriften, die bovendien nog sterk onder den taalinvloed der Renaissance staan. Vandaar ook allerlei verschilpunten tusschen de Nederl. schrijftaal, die vele Brabantsche eigenaardigheden heeft bewaard, en de Nederl. beschaafde spreektaal, die wat dichter staat bij de Hollandsche tongvallen. Typisch voor het verschil is het in Brabant evengoed gesproken als geschreven voornaamwoord *gij*, dat in Holland nu alleen tot de schrijftaal behoort en ook daar allengs terrein verliest, om plaats te maken voor het Hollandsche *jij*, dat in de spreektaal heerscht en in zijne *j* het kenmerk van Friesche afkomst draagt. Het Hollandsch gekleurde Nederlandsch nu, dat in de 17de eeuw een meer algemeen karakter kreeg, werd weldra (door den invloed van kerk en school) ook overgenomen door de Ooste-

lijke bewoners van ons land, die toen in Friesland Friesch en in Groningen, Drente, Overijsel en de Graafschap Zutfen Saksisch spraken en dat in den gemeenzamen omgang, althans te platten lande, nog doen. In de 19de eeuw is dat Nederlandsch ook invloed gaan oefenen op de taal van Zuid-Nederland, sinds daar het verzet tegen verdere verfransching bij Noord-Nederland steun is gaan zoeken.

Als Nederduitsche taal heeft het Nederlandsch de Oudgermaansche *d, b, g,* en *t, p, k* behouden, tegenover het Hoogd., waar in den regel *d* tot *t*, *t* tot *z (ts)*, *p* tot *pf* en *k* tot *ch* zijn geworden. Eigenaardigheden van het Nederlandsch tegenover andere Germaansche talen zijn, dat *d, b, g* op het eind van de woorden *t, p, ch* zijn geworden, ofschoon men ze maar zelden zóó schrijft; dat *s* overal, behalve in vreemde woorden, vóór klinkers en *w* tot *z* verzacht is, en dat in echt Nederl. woorden *f* altijd *v* geworden is, behalve aan het eind van een woord en in de zeldzame gevallen, waarin zij door eene *t* gevolgd wordt, want in dat geval ging zij in den regel in *ch* over, bijv. in *gracht* en *lucht*. De *g* is niet als in het Hoogduitsch media, maar altijd zachte en aan het eind van een woord scherpe spirant, maar na *n* is zij (behalve in het schrift) weggevallen, na den klank der voorafgaande *n* gewijzigd te hebben. Aan het begin van een lettergreep met klemtoon is *sk* tot *sch* en overigens tot *ss* (geschreven *sch*) geworden, evenals reeds vroeger de *chs* altijd *ss* geworden is (ook in het schrift), bijv. bij *os, vlas* voor *ochs, flachs*. De *d* (ook die, welke uit eene Oudgermaansche *th* ontstond) valt bijna altijd tusschen twee klinkers weg, ofschoon de schrijftaal haar gewoonlijk bewaart. De hiaat wordt dan door *j* aangevuld, bijv. *rooje* voor *roode*. Daarentegen wordt vóór *(e)r* en na *r* altijd, na *l* en *n* dikwijls een *d* ingevoegd bijv. bij *zwaarder, zolder, toonder*. De *g* werd *j* in de verbinding *egi*, die daardoor *ei* werd, als bij *gezeid* voor *gezegd*. Achter heldere klinkers bleef de *j:* vandaar de tweeklanken *aai, oei, ooi,* bijv. in *kraai, bloei, mooi,* waardoor het Nederlandsch zich in het oog vallend onderscheidt. Vóór de *r* bleef de *w*, schoon vaak als *v* uitgesproken, bijv. in *wraak, wrijven*. De *r*, die bij velen keelklank is geworden, vindt men evenals in het Engelsch, dikwijls omgezet, zooals in *borst, dorschen* tegenover Hoogduitsch *brust, dreschen*. De *l* is uitgestooten vóór *d* en *t* na oorspronkelijke *o* uit *a* ontstane *o*, die dan *ou* werd, als in *goud, oud* uit *gold, ald*.

Wat de klinkers betreft, alle korte vocalen zijn helder (of volkomen) geworden in open en onvolkomen in gesloten lettergrepen, met dien verstande, dat Oudgermaansche *i* en *u* altijd *e* en *o* (of met umlaut *eu*) zijn geworden in open lettergrepen, bijv. in *hemel, logen, leugen*, terwijl in gesloten lettergrepen deze *i* een klank heeft aangenomen, die wel ten naasten bij in het Engelsch, maar niet in het Hoogduitsch wordt gehoord, bijv. in *schip* en deze *o* ook in gesloten lettergrepen zooals in *hond*, anders klinkt, dan de oorspr. *o* in *slot*. De umlaut van die *o* is *u*, als in *dun, rug*, die wel bij de *u* van het Engelsch *butter*, maar niet bij eene Hoogduitsche *u* te vergelijken is. Vóór *rd, rt, rn* en *rs* is *e* bijna altijd *a* of *aa* geworden, als in *aarde, hart, gaarne, kaars*. De oorspronkelijke lange *i* en *u* zijn *ij* en *ui* geworden, zooals in *mijn huis*, behalve vóór *w* en *r*, bijv. in *gier, gruwen, zuur*, maar de *u* klinkt daar niet als in het Oudgermaansch en Hoogduitsch, maar als de Hoogduitsche *ü*. De *ie*, bijv. in *lief*, is geen tweeklank meer, zooals vroeger, evenmin als de *oe* van *boek, roem, goed*, die uit lange *o* is ontstaan, maar nu als Hoogduitsch *u* klinkt. De oorspronkelijke *au* is (in tegenstelling met het Hoogduitsch) overal *oo* geworden, niet alleen in *dood*, maar ook in *boom* en *rook*. Die scherpheldere *oo* klinkt oorspronkelijk en in de meeste dialecten nog anders dan de zacht heldere *o*, evenals er oorspronkelijk — en in de dialecten nog — verschil is tusschen de scherpheldere *ee* (uit Oudgermaansche *ai*), bijv. in *leeren*, en de zacht heldere in *lezen*; maar sinds het Hollandsch dialect, waarin het onderscheid in uitspraak niet bestaat, den boventoon is gaan voeren, wordt in de beschaafde spreektaal het onderscheid niet meer gemaakt of althans niet meer opgemerkt.

De scherpe *oo* heeft in het Nederlandsch evenmin umlaut als de oorspronkelijke lange vocalen. Trouwens over het algemeen is de umlaut door gelijkmaking van naast elkaar bestaande vormen zeer dikwijls verdwenen, waardoor het Nederlandsch zich bij de vervoeging en bij de meervoudsvorming der subst. kenmerkend van het Hoogduitsch onderscheidt. Daar het voornaamwoord *du* op het eind der 16de eeuw uit de beschaafde spreektaal en schrijftaal (niet uit de meeste tongvallen) verdrongen is door den meervoudsvorm *gij* of *jij*, heeft ook het werkwoord, behalve in de gebiedende wijs, den vorm voor den tweeden persoon enkelvoud geheel verloren, en bestaat daar voor enkel- en meervoud geen onderscheid meer. Terwijl overigens de vervoeging der werkwoorden in hoofdzaak met die van de andere talen overeenstemt, zijn in de spreektaal der Hollanders en langzamerhand ook in de beschaafde spreektaal de verbuigingsvormen grootendeels verdwenen door het niet uitspreken van de *n* op het eind der woorden.

Een eigenaardige verkleiningsuitgang is *tje* of *je* (in de Hollandsche spreektaal veelal *ie*), waarnaast de Brabantsche uitgang *ke* of *ken* tegenwoordig nog maar zelden in litteraire taal gebruikt wordt.

Natuurlijk zijn ook in het Nederlandsch, evenals in andere talen van cultuurvolken, vele vreemde woorden ingevoerd en dan dikwijls wat vernederlandscht, in welk geval zij den naam van „bastaardwoorden" dragen. Meerendeels zijn zij overgenomen uit het Latijn en Fransch, maar ook wel uit het Italiaansch, Spaansch en Portugeesch, en, vooral in den laatsten tijd, uit het Hoogduitsch en Engelsch. Aan overgenomen Fransche woorden zijn zelfs afleidingsuitgangen ontleend, als *ier, ij, es* en *age*, herkenbaar aan den klemtoon, die nooit (behalve bij *in*) op echt Nederlandsche uitgangen valt. Uit het Hoogduitsch is het wederkeerend voornaamwoord *zich* ingevoerd, terwijl de West-Frankische dialecten (ook het Hollandsch) oorspronkelijk daarvoor de persoonlijke voornaamwoorden *hem, ze* (of *haar*) en *ze* (*haar* of *hen*) gebruikten.

In zinsbouw (uitdrukking van zinsverband en

woordvolgorde) heeft het Nederlandsch zijn Germaansch karakter behouden, waarbij het tusschen Engelsch en Hoogduitsch een overgang vormt. Aan Latinismen en Gallicismen ontbreekt het wel niet, maar zij zijn gering in aantal. Germanismen komen in den laatsten tijd wat meer voor.

Verder zie men *J. te Winkel,* Geschiedenis der Nederlandsche taal, vertaald door Dr. *F. C. Wieder* (Culemborg 1901) en *Van Ginneken,* Handboek der Nederlandsche Taal, (Nijmegen 1912—1914, Dl. 1—2); voor afzonderlijke woorden het „Woordenboek der Nederlandsche Taal" (sedert 1864, 11 deelen verschenen) en *N. van Wijk,* Etymologisch Woordenboek der Nederlandsche Taal" (Den Haag 1912).

Letterkunde (zie de platen). De geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde vangt eerst tegen het eind der 12de en in het begin der 13de eeuw aan. Van een *oud*-nederlandsche letterkunde kan geen sprake zijn, al zijn enkele fragmenten van geschriften, doch zonder kunstwaarde, tot ons gekomen. Tot een algeheel gemis aan letterkundige behoeften mag daaruit echter niet worden besloten. Het *Latijn* was de taal, door de geletterden gebezigd; zij hield de ontwikkeling der volkstaal tegen in een tijd toen vooral in Frankrijk, later ook in Duitschland, een nationale letterkunde bloeide. Eerst het tijdvak der kruistochten, waardoor de volken met elkaar in aanraking kwamen, tevens het tijdvak der Nederlandsche nationale ontwikkeling in verschillende gewesten, bracht een vaderlandsche letterkunde voort. *Middelnederlandsch* wordt zij genoemd, een, met het oog op het ontbreken van oud-nederlandsche letteren, misschien minder juiste naam.

De vertaling der „St. Servatius-legende" in een Limburgsch dialect door *Hendrik van Veldeke* (± 1175) vormt den overgang van de latijnsche tot de nationale literatuur. *Veldeke* opent de rij onzer schrijvers; en dat op waardige wijze. Moge de lezing van zijn „St. Servaes" weinig aesthetisch genot opleveren, door zijn „Eneît", een vertaling niet slechts, maar een hoogst talentvolle bewerking van den franschen „Roman d'Enéas" verwierf hij zich terecht naam.

De 13de eeuw ziet een nederlandsche poëzie geboren worden, vertalingen, meestal bewerkingen der fransche „Chansons de geste", waarin vooral *Karel de Groote* met zijn paladijnen op den voorgrond treedt, krijgshaftig, vroom doch ruw. Daartoe behooren „Reinout van Montalbaen", „Aubri de Bourgondiër", de „Lorreinen" („barbaarsch als roodhuiden" (Kalff). De voornaamste is de dietsche bewerking van de Rolandssage, evenals de andere *Frankische* romans, ons slechts fragmentarisch bewaard gebleven. Later verschijnen de *Keltische* romans, eveneens uit het Fransch vertolkt („Lancelot", „Ferguut", „Walewein" e. a.). Hun kenmerken zijn de hoofschheid, de dienst der vrouwen, de zin naar het wonderbaarlijke, de mystiek. Koning *Arthur* en zijn ridders zijn hier de hoofdfiguren. Naast deze romans ontstaan (onder invloed der kruistochten) de *Oostersche* („Parthenopeus van Bloys", „Floris ende Blanchefloer"); het „Oostersche" karakter ligt alleen in het tooneel der handeling; de optredende personen spreken en handelen als de Franken en de Kelten.

Tegenover de „ridderpoëzie" ontstond, toen ondanks de hoofschheid de zeden meer en meer verwilderden, de *geestelijke* poëzie. „Heiligenlevens" en „Hagiografische legenden" moesten een tegenwicht geven tegen de sagen met hare wereldsche helden en wonderen. De oudste legende, die „Van Sente Brandaen" draagt nog niet het kenmerk der geestelijke poëzie. Dit vertoonen „Van den levene ons Heeren" en vooral de „Sproke van Beatrys", voortgesproten uit een vurige vereering der hemelsche jonkvrouw Maria. Later ontstaan het „Leven van St. Amand", de „Levens van Sinte Lutgardis en van Sinte Christina". Meestal bewerkers van latijnsche origineelen, verdiepen de dichters zich in mystiek met neiging tot dweepzucht.

Naast de ridder- en de geestelijke poëzie ontstaat de *burgerlijke* dichtkunst der gemeenten. *Zij* vertoont het eerst een *zelfstandig, nationaal* karakter, het best uitkomend in den „Vos Reinaerde" van *„Willem, die van Madoc maecte"* en *Aernaut.* Dezen leverden méér dan een vertaling van het Fransche origineel. Zij putten uit hun verbeelding; hun *komische* geest schept tooneelen, zooals ze slechts in de Nederlanden konden ontstaan. Hun richting is revolutionnair; zij zijn de vertegenwoordigers der poorters en dorpers in hun haat tegen de bevoorrechte standen, door sterke doch onnoozele dieren voorgesteld. In den Reinaert vinden we de middeleeuwsche maatschappij geteekend.

De poëzie der drie standen is vereenigd in de werken van *Jacob van Maerlant* (± 1250), „de vader der dietsche dichters". Hij was Vlaming, maar kwam reeds vroeg in aanraking met den hollandschen adel. Zijn eerste gedichten behooren tot de ridder-poëzie; het zijn weer vertolkingen („Alexander", „Historie van den Grale" e.a.). De burger *Maerlant* zocht echter in de fransche origineelen méér, dan ze hem konden geven, nl. historie en *nuttige leering.* Spoedig wendt hij zich af van de romans („Wapene Martijn"!). Zijn tweede periode is gewijd aan geestelijke poëzie („Rijmbijbel", Heiligenlevens). Deze brengt hem tot steeds dieper nadenken over het menschelijk bestaan en de maatschappelijke ongelijkheid („Dander Martijn"). Nu wijdt hij zich geheel aan de didactische poëzie der gemeenten („Der Naturen Bloeme"). In zijn „Spieghel Historiael" wijkt hij geheel af van de „nuttelooshеid en ijdelheid" der fransche ridderverhalen. Beter dan eenig ander auteur kende *Maerlant* de maatschappij van zijn tijd, wier misstanden hij gaarne wilde verbeteren. De „Spieghel Historiael" werd voortgezet door *Lodewijk van Velthem.* Betere navolgers had *Maerlant* echter in den Vlaming *Jan Boendaele* („Der Leken Spieghel"), in *Jan de Weert* („Nieuwe Doctrinael") en *Jan Praet.*

De 14de eeuw kenmerkt zich door een reactie der ridderpoëzie tegenover die der opkomende steden en gemeenten. Maar het zijn thans geen ridderromans meer; de didactiek had te grooten invloed gekregen. Tevens was een sterk *nationaliteitsgevoel* ontkiemd. Zoo ontstaan geschriften als de „Rijmkroniek van Holland" door *Melis*

Stoke, in staatkundig opzicht een aanhanger van den adel, doch ijveraar voor waarheid en nuttigheid; de „Slag van Woeringen" door *Jan van Heelu,* en de vertolking van den „Roman de la Rose" (eerste allegorie!) door *Hein van Aken.* Ook verschijnen vele korte verhalen; de *sproken,* zedelijk van karakter, en de *boerden,* verhalen uit het volksleven, wier realistiek zich bij den humor uit den „Reinaert" aansluit. Gedurende deze eeuw en de volgende treden, onder bescherming van vorsten en edelen, *beroepsdichters* meer en meer op („zegghers", sprookspreekers, „minestreelen"). Hunne verzen hebben niet steeds kunstwaarde. Dit is niet het geval met de gedichten (allegorische e. a.) van *Willem van Hillegaersberch,* die onder den invloed van het geheele voorafgaande tijdperk staan. Naast hem worde als type van een 14de eeuwsch dichter *Dirc Potter van der Loo* genoemd, een edelman, zeer belezen in de klassieken en de geheele verdere literatuur tot op zijn tijd. Zijn werk „Der Minnen Loep" behoort tot de onderhoudendste geschriften; uit didactisch oogpunt geschreven, geeft het ter stoffeering der zedelessen „exempelen", ontleend bijv. aan Ovidius, de Britsche romans, de Decamerone, op uitnemende wijze verteld.

Het middeleeuwsche proza. Is in de 13de eeuw uitsluitend de poëzie der kunst van het woord, de 14de brengt letterkundig, echter weinig belangrijk proza. Waardevol zijn echter de mystieke predikatiën van *Jan Ruusbroeck,* die grooten invloed uitoefende op het gemoedsleven van zijn tijd (± 1350); in de tweede helft der eeuw schreef, wat meer populair, *Jan van Leeuwen,* uit de 15de eeuw moeten de mysticus *Hendrik Mande* en de beroemde volksredenaar *Brugman* genoemd worden. Het middeleeuwsch proza is meest geestelijk van aard. Ook de *kronieken* (die van den „Clerk uten laegen lande bi der see") zijn hier te noemen, en verder de *Volksboeken,* bewerkingen van de schoonste geschriften der romandichters.

De *middeleeuwsche lyrische* poëzie is van jonger datum dan de epische. In *Maerlant's* strofische gedichten is een krachtig lyrisch element, de eerste zuiver lyrische poëzie vormen de hartstochtelijke mystieke liederen van *Hadewych* (± 1300). Eerst in de 14de eeuw treedt het *lied* op den voorgrond. Minestreelen zingen aan de vorstenhoven hunne wereldsche liederen als: „Het daghet in den Oosten". Daarnaast vindt men godsdienstige zangen, waaronder kerstliederen over het geheel de oudste zijn. Vooral de 15de eeuw brengt liederen van beiderlei aard („Het waren twee Coninx kindren", „Heer Halewijn," wereldsch; „Des Soudaens dochterkijn," geestelijk).

Het oudste *middeleeuwsch drama* is waarschijnlijk geestelijk. Mysterie- en Mirakelspelen, tooneelen uit het leven van *Christus* en van de Heiligen werden bij kerkelijke plechtigheid opgevoerd („Het spel van den Heiligen Sacramente van der Nyeuwervaert", 1500, „Het spel van Sinte Trudo"). Gedurende de 14de en 15de eeuwen vormden zich half geestelijke, half wereldlijke gezelschappen, die voorstellingen, „Abele spelen," buiten de kerk gaven („Esmoreit", „Gloriant" enz.). Naast deze spelen worden kluchten, „Sotternieën," vertoond, wier tekst zich bij dien der „boerden" aansluit. Uit deze gezelschappen zijn de Rethorijkers ontstaan (de Kamer de Eglantier „In liefde bloeiende" te Amsterdam). In de 15de en de 16de eeuwen kwamen de rederijkerkamers tot grooten bloei. Van haar ging groote invloed op het letterkundig leven uit, soms ten goede, soms ten kwade. Op hunne „Landjuweelen" (groote feesten) dongen zij naar de prijzen voor het vertoonen van ernstige drama's, „Spelen van Sinne" of „Moraliteiten", en kluchten, „Esbatementen"; beider auteurs waren dikwijls beroepsdichters (*Matthys de Castelein, Cornelis Everaert*). De bourgondische heerschappij bracht het gebruik van fransche en bastaard-woorden in zwang, de Renaissance de vertolkingen van latijnsche schrijvers, echter zonder dat de geest der klassieken volkomen werd begrepen. („De Spieghel der Salichheit van Elckerlijc"). De allegorie onder invloed der symboliek, afgeleid uit de grieksch-romeinsche mythologie, wordt in vele dezer spelen aangetroffen; de nationale didactische aard verloochent zich ook hier niet, evenmin de zucht naar stoffelijke, vaak ruwe genietingen. Het eerste burgerlijk drama schreef *Colijn van Rijssel.* Naast de „Spelen van sinne" treden bij de rederijkers de *refereinen* op den voorgrond. Boven het middelmatige rees in deze dichtsoort *Anna Bijns,* de hartstochtelijke bestrijdster van de kerkhervorming.

In den loop van de 15de eeuw deed de *renaissance* vanuit Italië en Frankrijk steeds meer haar invloed gelden, aanvankelijk vooral in den vorm van vertalingen van klassieke dichters (*van Ghistele*). De maten en dichtvormen der renaissance werden het eerst beoefend door den schilder *Lucas de Heere,* maar de eigenlijke grondleggers der Nederlandsche renaissance-poëzie zijn de verfijnde dichter *Jan van der Noot, Carel van Mander,* die uitnemende vertalingen leverde en die vooral beroemd bleef om zijn „Schilder-boeck" en de Leidsche secretaris *Jan van Hout,* van wiens werk weinig bewaard bleef, maar wiens invloed wellicht het grootst was.

De kerkhervorming bracht haar eigen literatuursoorten in psalmberijmingen („souterliedekens" van *Van Zuylen van Nievelt*; *Marnix*) en de geuzenliederen. Een vinnige satire op de katholieke kerk schreef *Marnix* („De Biënkorf der heylige Roomsche Kercke"), ook een aantal pamfletten hebben letterkundige waarde. De dichter van het „Wilhelmus" is nog steeds onbekend.

Den invloed van het *humanisme* onderging *Dirck Volckertsz. Coornhert* (± 1550), een der weinige Nederlanders van zijn tijd, die liefde poogde aan te kweeken voor de stoïsche wijsbegeerte der Ouden en voor de opvatting der Renaissance van een *Boccaccio,* wiens Decamerone hij grootendeels vertaalde. Verdraagzaamheid was een zijner groote deugden („Verschooningh van de Roomsche afgoderije"). Zijn hoofdwerk is de „Zedekunst, dat is Wellevenskunste.....". Evenals *Marnix* streeft hij naar zuiverheid van taal en van stijl. Geestverwanten van *Coornhert* zijn *Hendrik Laurensz. Spieghel* en *Roemer Visscher* (2de helft der 16de eeuw); in den strijd

der partijen mengen zij zich niet. *Spieghel* (hoofdwerk de moraliseerende „Hertspieghel") streefde krachtig naar een schoonen vorm en zuiverheid van taal, doch wordt daarbij wel wat te gedrongen en ingewikkeld. Ook *Roemer Visscher*, de „Hollandsche Martialis", eerde de klassieken, minder om de ethiek dan wel om de aesthetiek. Zijn echt hollandsche aard deed hem smaak in het luimige en kluchtige vinden („Sinnepoppen", „Brabbelingh"). Ook hij streefde naar taalhervorming. Door zijne jongste dochter *Maria Tesselschade* werd groote invloed op het letterkundig leven der 17de eeuw uitgeoefend; ook de oudste *Anna* schreef gedichten.

Met de opkomst der Republiek breekt voor de noord-nederlandsche letterkunde een gouden tijdperk aan. Na den val van Antwerpen (1885) werd Amsterdam het vereenigingspunt der nederlandsche letterkundigen. De huizen van *Spieghel* en *Roemer Visscher* ontvangen in de eerste jaren der 17de eeuw tal van begaafde jongelui: *Hooft* en *Vondel, Breeroo* en *Coster*. De *geest* der Renaissance was doorgedrongen, algemeen werd het Latijn beoefend ten einde de romeinsche dichters en schrijvers in het oorspronkelijke te kunnen lezen (*Gerardus Vossius, Caspar Barlaeus = van Baerle*).

Buiten den invloed der klassieken staat *Gerbrand Adriaensz. Breeroo* (1585—1618). Eerst kunstschilder, kwam hij in aanraking met de oude kamer „de Eglantier" en genoot er de protectie van *Spieghel* en *Roemer Visscher*. Zijn eerste letterkundig werk vormt het „Boertigh, amoreus en aendachtigh Liedt-Boeck". Maar, niet alleen als lyrisch, ook als dramatisch dichter maakte hij grooten naam. Hij kent geen Latijn, slechts eenig Fransch, maar hij kent zijn hollandsche taal en is op de hoogte van het amsterdamsche leven van alle, maar vooral der lagere standen. Zijn werken o.a. „Roddrick en Alphonsus", „Griane", vooral „Moortje" en de „Spaensche Brabander" dragen, in weerwil van de ontleende stof, een geheel oorspronkelijk karakter; zij onderscheiden zich door een rijke en frissche taal en vooral door een onnavolgbare levendige schildering van tooneeltjes uit het dagelijksch leven en een sprankelenden, niet altijd kieschen humor. Als geheel het hoogst staan zijn kluchten („Van de Koe", „Van den Molenaer"). Zijn geestverwant *Jan Jansz. Starter* was eveneens een bekwaam lyrisch en komisch dichter („Friesche lusthof", „Menniste Vryagie"), Naast *Breeroo* en *Starter* staat *Samuel Adriaensz. Coster*. Twisten in de „Eglantier", vooral met *Theodoor Rodenburgh*, een schrijver van weinig talent, die veel in het buitenland had gereisd en de daardoor verworven literaire kennis in zijn werken („Rodomont en Isabella" e. a.) te pas wist te brengen, gaven *Coster* aanleiding de oude kamer te verlaten. Hij stichtte de „Eerste Duitsche Academie" (1617) waar zijne tooneelstukken („Rycke man") en kluchten („Teeuwis de Boer") evenals die van *Breeroo, Hooft* en *Vondel* met groot succes werden vertoond. Grooten invloed op de letterkundige beweging van zijn tijd had de patriciër *Pieter Cornelisz. Hooft* (1581—1647). Een reis naar Italië had zijn opvoeding voltooid en hem het humanisme volkomen doen kennen. Als lyrisch-erotisch dichter is hij door niemand overtroffen en hij munt vooral uit in verfijning van taal en rhythme. Van zijn dramatische werken staat het geestige blijspel „Warenar" bovenaan; fraaie lyrische passages komen voor in het herdersspel „Granida". Grooten naam, zoowel om vorm als inhoud, verwierf hij zich ook als geschiedschrijver („Nederlandsche Historien"), als hoedanig hij *Tacitus* navolgt. In purismen gaat hij menigmaal te ver. Van hooge waarde zijn voorts zijn brieven. Sinds zijn 29ste jaar drost te Muiden, maakte hij het slot aldaar tot een middelpunt van letterkundig leven.

De eereplaats onder de nederlandsche dichters van alle tijden komt toe aan *Joost van den Vondel* (1587—1679). Te Keulen uit Brabantsche uitgewekenen geboren, woont hij reeds in 1597 te Amsterdam, waar hij blijft. Als jongeling verkeerde hij in de brabantsche kamer „'t Wit Lavendel", die zijn eerste, aan het Fransch ontleende, drama het „Pascha" opvoerde. Hierdoor werd de aandacht der letterkundige wereld op *Vondel* gevestigd. Hij wordt lid van de „Eglantier", leert Latijn, en wordt een vurig voorstander der klassieken. De godsdienstige (tevens staatkundige) twisten deden den doopsgezinden *Vondel* een heftig tegenstander der kalvinistische predikanten worden. „Geuzenvesper", „Het Stoksken van Johan van Oldenbarneveld", zijn eerste lyrische gedichten, worden gevolgd door het treurspel „Palamedes"', zijn eerste gelegenheidsstuk. De strijd wordt voortgezet („Roskam", „Harpoen"; „Rommelpot van 't Hanekot", een bijtende satire), maar tevens verschijnen lofdichten („Geboortklock van Willem van Nassau", 1626; „Rijnstroom"). Een zijner schoonste lyrische zangen van deze periode is de „Uitvaert van mijn dochterke". Intusschen had „'t Wit Lavendel" zich vereenigd met *Coster*'s Academie; spoedig sloot zich de „Eglantier" aan en een nieuwe schouwburg werd gesticht. 3e Januari 1638 werd deze ingewijd met *Vondel*'s „Gijsbreght van Amstel". Reeds in dit stuk komt een groote eerbied voor den eeredienst der katholieke kerk uit; in 1641 sluit *Vondel* zich openlijk bij haar aan. Deze stap veroorzaakte een breuk met vele oude vrienden uit den huize *Roemer Visscher;* ook *Hooft* keerde zich van hem af. Nu gaat *Vondel* bijbelsche treurspelen schrijven („Joseph in Dothan", „Joseph in Egypte"). Ter gelegenheid van den vrede van Munster (1648) verschijnt de „Leeuwendalers", een pastorale, waarvoor ook zijn tegenstanders hun lof niet konden achterhouden. In 1654 ziet zijn verhevenste tragedie „Lucifer" het licht, ongeëvenaard is zijn lyrische kracht in de reien en lofzangen. Intusschen had *Vondel* als handelsman het brood verdiend, dat ook destijds de pen den schrijver niet toevoerde. Maar, tegenspoed door schuld zijner familieleden bracht hem tot armoede. Hij moest een plaats als suppoost bij de Bank van Leening aannemen. Zijn geest echter wordt steeds rijker en edeler. Dit getuigen zijn treurspelen „Jephta", „Batavische Gebroeders", maar vooral de voortzetting van den „Lucifer": „Adam in ballingschap". Na tien dienstjaren werd hij verlost uit de bank van lee-

ning, en daarna hield hij zich nog 12 jaar bezig met zijne „Herscheppingen" en andere vertolkingen van *Ovidius* en *Sophocles*.

De schrijver van het „Leven van de Ruyter", *Geraerd Brandt*, gaf een voortreffelijke biographie van zijn vriend *Vondel*. Diens beste doch weinig oorspronkelijke leerling is *Johan Antonides van der Goes* (de „IJstroom", een lofzang op de stad Amsterdam). Tot *Vondel*'s navolgers behooren *Reyer Anslo* en *Jeremias de Decker*, krachtig in stichtelijke poëzie en vooral de forsche puriteinsche *Joachim Oudaen*. Tijdgenoot van *Vondel* was de toen zoo populaire Zeeuw *Jacob Cats*, later raadpensionaris van Holland, een man van groote belezenheid, wiens laag-bij-de-grondsche moraliseerende gedichten, van streng calvinistischen geest doortrokken, in eentonige alexandrijnen geschreven zijn, doch die voor zijn opvattingen over huwelijk en zedelijkheid in breede kringen weerklank vond („Houweluk", „Trouringh"). Tot zijn navolgers behoort *Jan Hermansz. Krul*. Stichtelijke dichters van meer dan gewone beteekenis waren de katholiek *Daniel Stalpert van de Wiele*, de calvinist *Jacob Revius* en de sobere vrijzinnige remonstrant *Rafaël Camphuyzen*.

Een gelukskind was de Haagsche aristocraat *Constantijn Huygens*, sinds 1625 particulier secretaris van prins *Frederik Hendrik*. Reeds had hij in zijn luimige zedengisping „Batave Tempe" of „Voorhout" blijk gegeven een talentvol dichter te zijn. Diplomatieke reizen naar Engeland deden hem de heerschende engelsche letterkundige richting kennen, die van invloed was op zijn „Sneldicht", puntdichten en luimige rijmpjes. Groote werken zijn „Costelick Mal" (modegisping), „Dagwerck", „Hofwijck", (= zijn buitengoed) en „Oogentroost", voor een blinde vriendin geschreven. Topografisch evenals „Hofwijck" is de „Zeestraet". In 1659 bewerkte hij zijn eenige tooneelstuk: de zeer geslaagde „Klucht van Trijntje Cornelis". Op zijn ouden dag verzamelde hij zijn „Korenbloemen" en schreef zijn „Cluyswerck". *Huygens* schreef kernachtige, eenigszins gewrongen verzen, die ten opzichte van welluidendheid en vuur geen eerste plaats innemen. Het naast aan hem verwant is zijn vriend *Jacob Westerbaen*.

Van de dichters van de tweede helft der eeuw vallen nog te noemen de fijne en innige *Heyman Dullaert, Jan Luyken*, ook vermaard als graveur, die eerst erotische gedichten („Duytse Lier"), later stichtelijke poëzie van groote verdienste leverde en *Joan van Broekhuizen*, de beste navolger van *Hooft*. *Rotgans* geeft verzacht realisme, *Focquenbroch* en *Van Rusting* beoefenen op vrij smakelooze wijze het burleske genre.

Aan *prozawerken* leverde de 17de eeuw in den aanvang vooral vertalingen, o. a. van Amadis- en andere ridderromans, later van arcadische werken. Een oorspronkelijke herdersroman is de „Batavische Arcadia" van *Johan van Heemskerck* (1627), een aristocraat als *Hooft, Huygens* en *Cats*. Zijn Arcadia bevat veel welgeslaagde beschrijvingen, maar ook weer veel didactiek. Na de Batavische verschenen een reeks andere arcadia's („Zaanlandsche", „Walchersche", „Rotterdamsche" e. a.). De beste is de „Dordrechtsche" van *Lambertus Bos*. Naast de pastorale komt de picareske of schelmenroman op („De vermakelijke Avanturier" van Dr. *Nicolaas Heynsius*). Belangrijke prozaschrijvers zijn verder *Johan de Brune*, die geestige, moraliseerende opmerkingen schreef („Bankketwerck") en diens neef, *Johan de Brune* de jongere, een elegant essayist, beïnvloed door *Montaigne*.

Het tooneel gaf, in de 2de helft der eeuw, een hevigen strijd te zien tusschen de aanhangers van *Jan Vos*, wiens bloedige spectakelstukken („Aran en Titus", „Medea") groot succes hadden en veel navolging vonden en de leden van het genootschap „Nil Volentibus Arduum" (*Meyer, Pels*), die hun heil zochten in gladde navolging van Fransch classicisme. Van belang zijn de blijspelen van *Thomas Asselijn* („Jan Klaasz"), ook worden nog verdienstelijke kluchten geschreven. In de zeer overschatte blijspelen van *Pieter Langendijk* (geboren 1683) is het frissche realisme geheel verdwenen („Spieghel der vaderlandsche kooplieden", „De Wiskunstenaars").

Ondanks den gunstigen invloed der groote dichters van de 17de eeuw, daalt mèt het staatkundige prestige het peil der letterkunde in de Nederlanden tegen het eind dier eeuw meer en meer. Daarenboven moet het classicisme wijken voor de nabootsing der fransche meesters. De laatste dichter uit de school van *Hooft* en *Vondel*, met veel eigens, was de boerenzoon *Hubert Cornelisz. Poot;* van de overige dichters uit de eerste helft der eeuw zijn het belangrijkst *Dirk Smits, Arnold Hoogvliet, Sybrand Feitama, Nicolaas Simon van Winter* („de Amstelstroom"), diens tweede echtgenoote *Lucretia Wilhelmina van Merken* („Het Nut der Tegenspoeden"), *Jan Nomsz* e.a. De tooneelstukken van dezen laatste danken hun voortbestaan aan auteurs als *Punt, Corver, Wattier* en *Snoeck*.

De 1ste helft der 18de eeuw brengt echter ook een talentvol schrijver voort, die aanvankelijk verdienstelijke Fransche essay's schreef: *Justus van Effen*. Hij maakte kennis met de destijds bloeiende engelsche letterkunde en de periodieken, die toen in den smaak vielen. In 1731 verschijnt zijn „Hollandsche Spectator", een tijdschrift, aan zedegisping gewijd, maar waarin de didactiek in een aantrekkelijk kleed is gehuld. De „Spectator" heeft een volkomen nederlandsch karakter.

De 2de helft der eeuw brengt reactie tegen den sleur die in de talrijke dichtgenootschappen heerschte. Op zichzelf staan *Juliana Cornelia de Lannoy*, die de tragedies van *Voltaire* navolgde („Het Gastmaal") en de nationalistische, rhetorische Friesche edellieden *Willem* en *Onno Zwier van Haren* (Friso", „Het Menschelijk leven", „De Geuzen"). Den invloed van *Lessing* hadden ondergaan de verdienstelijke stylist *Simon Stijl*, de criticus en theoreticus *Rijklof Michael van Goens* en de schrijver van een „Theorie der Schoone Kunsten" en verdienstelijke stichtelijke dichter *Hieronymus van Alphen* („De Starrenhemel", „Kleine Gedigten voor kinderen"). Neiging tot het sentimenteele en tevens een streven naar losheid vinden wij bij den

jonggestorven patriot *Jacobus Bellamy,* die het rijmlooze vers in zwang bracht; ook *Pieter Nieuwland* („Orion") streefde naar natuurlijkheid. Vooral onder den invloed van *Rousseau,* daarnaast ook onder dien van *Pope, Richardson* en *Young* stond *Elisabeth Bekker,* gehuwd met den predikant *Wolff,* die debuteerde met eenigszins droge verzen en bijdragen aan de verschillende spectatoriale tijdschriften en werk van groote blijvende waarde leverde in de romans in brieven die zij in samenwerking met haar getrouwe vriendin *Aagje Deken* schreef en die zich door geest en levendige typeering onderscheiden („Sara Burgerhart", „Willem Leevend"). De sentimenteele strooming vertegenwoordigen, in den vorm eener eenvoudige natuurliefde, *Elisabeth Maria Overdorp-Post* („Het Land") en in meer rhetorischen en overdreven vorm de in zijn tijd zeer gewaardeerde, doch ook veel bestreden dichter *Rhijnvis Feith.*

De vrijdenker *Pieter van Woensel* behandelde in zijn „Lantaarn" (1792—1801) maatschappelijke onderwerpen met geestigen spot. Voor herleving der Grieksche klassieken werkte *Samuel Iperusz Wiselius.*

Een merkwaardige figuur, op de grens van de 18de en 19de eeuw, is de grillige, hartstochtelijke reactionnair *Willem Bilderdijk,* veelzijdig maar eigenwijs schrijver over de meest uiteenloopende onderwerpen en virtuoos dichter van verbazende productiviteit, die stoute effecten weet te verkrijgen, wien het allerminst aan vlucht en ideeën, maar vaak aan goeden smaak en zelfbeperking, doch vooral ook aan innigheid en ontroering ontbreekt. Zijn wereldbeschouwing is streng christelijk („De Ondergang der eerste waereld", „De Ziekte der geleerden").

Als criticus onderscheidde zich de Kantiaan *Johannes Kinker,* die overigens bijna alleen parodieën schreef. Een geestverwant van dezen was de essayist *Paulus van Hemert* („Lectuur bij de Ontbijt- en de Theetafel"). Tot het kinderachtige helt de spotter *Arend Fokke Simonsz.* over. Hooger staat de humor van *Jacob Vosmaer* („Meester Maarten Vroeg"), ook een man van de verlichting. In den geest van *Wolff* en *Deken* schreven *Adriaan Loosjes* („Suzanna Bronkhorst") en *Maria Jacoba de Neufville,* die later onder den invloed van *Walter Scott* kwam. Humoristische, vaak satyrische, doch wat geforceerd grappige en drukke romans gaf *Bruno Daalberg* (*De Wacker van Zon*). Als deftig stylist maakte *Johannes Henricus van der Palm* naam.

Tijdgenoot van *Bilderdijk,* doch van een geheel anderen geest was de Geldersman *A. C. W. Staring,* beïnvloed door de sentimenteele en romantische richtingen, een altijd persoonlijk, frisch, smaakvol en pittig dichter, die eerst vooral romances schreef, later ook geestige verhalende poëzie, doch wiens grootste verdienste ligt in zijn innige en zangerige lyriek. Tevens was hij een geestig puntdichter. Sterk rhetorisch is de vaderlandslievende poëzie uit den Franschen tijd van *J. F. Helmers* en *C. Loots,* welke laatste soms vrij goede verzen schreef. Nog gezwollener is *Borger*'s „Ode aan den Rijn."

De huiselijke poëzie wordt ingeluid door den populairen *H. Tollens* („De Overwintering op Nova-Zembla"), naast wien *H. Spandau* („Het Vogelnestje") en *W. Messchert* („De Gouden bruiloft") genoemd moeten worden. Meer streven naar verheffing, maar ook meer holheid vindt men bij de jongeren van denzelfden geest, den belezen *A. Bogaers* en den langen tijd zeer hoog geschatten *B. ter Haar* („Huibert en Klaartje", „De St.-Paulusrots", „Abd-el-Kader").

De invloed van *Walter Scott* vooral bracht den historischen roman in eere. *J. van Lennep* schreef een reeks werken, waaraan toevallige gebeurtenissen en verwikkelingen spanning geven, met aardige tafereeltjes, maar weinig diepte, zij werden zeer populair („De Roos van Dekema", „Ferdinand Huyck"). Tegenover hem stelde de jonggestorven *A. Drost* den eisch, dat logische karakterontwikkeling op den voorgrond moest staan („De Pestilentie te Katwijk"). Een reeks van zeer degelijke werken in zijn geest, doortrokken met een positief christelijke levensbeschouwing leverde *A. L. G. Toussaint,* later mevr. *Bosboom-Toussaint* („Leycester in Nederland," „De Delftsche Wonderdokter"), die ook den verdienstelijken karakterroman „Majoor Frans" schreef. Tusschen *Van Lennep* en haar staat *J. F. Oltmans* („De Schaapherder", „Het Huis Loevestein"). Moderner, zeer persoonlijk, maar eenigszins droog is *H. J. Schimmel* („Sinjeur Semeyns"). Later komt nog mej. *Opzoomer, A. S. C. Wallis.* De herleving van de critiek was ingeluid door den fijnen aestheticus *J. Geel,* wiens gedachten ingang vonden bij de oprichters van het tijdschrift „De Gids" (1837), met *Drost: E. J. Potgieter* en *R. C. Bakhuizen van den Brink.* Zij streefden naar aansluiting bij de wereldliteratuur en herleving van de liefde voor de groote schrijvers der 17de eeuw. Was *Bakhuizen van den Brink* meer historicus, *Potgieter,* uitstekend essayist en novellist, schrijver van een zwaren, statigen stijl, daarbij dichter van beteekenis, is onbetwist de grootste kunstenaar van het midden der eeuw („Het Rijksmuseum", „De Zusters"). Krachtig werkte hij voor de opleving van het nationaal gevoel en de volksenergie. Tot den kring van deze mannen behoorde de scherpzinnige en voor het Nederland van zijn tijd zeer ruim denkende criticus *C. Busken Huet,* die in sterke mate den invloed der Fransche romantiek had ondergaan. Zijn voortreffelijke studies over binnen- en buitenlandsche letterkunde, de eerste vaak zeer scherp, hebben groote blijvende waarde, evenals zijn cultuurhistorische werken („Het Land van Rembrandt"). Niet in alle opzichten geslaagd, maar opmerkelijk en vrijmoedig zijn zijn romans (b.v. „Lidewijde"). Beschrijvend proza en verzachtrealistische verhalen uit het dagelijksch leven, gevoelig, vol humor en van fijne opmerkingsgave getuigend, gaf *N. Beets* (Hildebrand) in zijn klassiek geworden „Camera Obscura". Meer bespiegelend is de eveneens gematigd-christelijke *J. P. Hasebroek (Jonathan),* met zijn „Waarheid en droomen", stouter realistisch *J. Kneppelhout* (*Klikspaan*), wiens „Studententypen" zijn blijven leven. Bij hen sluiten zich aan *C. E. van Koetsveld* („De Pastorij te Mastland"), *M. P. Lindo* (*de oude heer Smits*), de oprichter van den „Nederlandschen Spectator", die met *L.*

Mulder „Afdrukken van indrukken" schreef, *J. J. Cremer,* wiens moraliseerende romans en „Betuwsche" en „Over-Betuwsche novellen" groote populariteit verwierven, *H. de Veer* („Trou-Ringh") en anderen. Eenigszins afzonderlijk staat de knappe essayist *S. Gorter.* Tot de jongere geestverwanten van deze schrijvers behooren *C. van Nievelt, A. Werumeus Buning, E. Seipgens* en *E. A. Rovers* (*Holledee*). Grover is de humor en sentimentaliteit van den veelgelezen *Justus van Maurik.*

Van de *dichters* van dezen tijd moet in de eerste plaats genoemd worden *Bilderdijk*'s leerling en geestverwant *I. da Costa,* een van de voormannen van het protestantsch-christelijk „reveil", een krachtig dichter met sterke overtuiging, doch met weinig rijkdom van klank of verbeelding. Onder den invloed van *Byron* vooral vindt een romantische richting ingang, het eerst bij *Van Lennep,* wiens poëzie echter uiterst banaal is, vervolgens ook bij *Beets,* die later tot eenvoudige verhalende en natuurpoëzie overging, en daarin wel iets verdienstelijks leverde. Romantiek van beter gehalte gaf *Potgieter,* die ook als dichter al zijn tijdgenooten in de schaduw stelt („Liederen van Bontekoe", „Florence") de minder diepe *W. J. Hofdijk* („Kennemer Balladen") en de katholiek *J. A. Alberdingk Thijm.* Weemoedig-ironisch dichtte *F. Haver Schmidt* (*Piet Paaltjes,* „Snikken en Grimlachen").

De dichter van het protestantsch-modernisme was de gevoelige en geestige *P.A. de Genestet,* die buitengewoon veel gelezen en genoten is („Leekedichtjes"). Zijn verzen hebben uiteenloopende, maar meerendeels geen hooge waarde. Zeer productief, maar hol en rhetorisch was de predikant *L. L. J. ten Kate,* die zeer veel vertaalde. Met hem te vergelijken, doch nog zwakker de katholieke priester-staatsman *H. J. A. M. Schaepman.* Zuiver komische poëzie schreef *G. van der Linde* (*De Schoolmeester*), tijdgenoot en vriend van *Van Lennep.* Volks- en kinderpoëzie, alsmede puntdichten gaf *J. P. Heye,* die tot den kring van de oprichters van „De Gids" behoorde.

Tooneelstukken van eenig belang zijn er uit dezen tijd slechts weinig te vermelden. Bovenaan staan „De Neven" van *H. van den Bergh,* „De Kiesvereeniging van Stellendijk" van *L. Mulder* en *Multatuli*'s „Vorstenschool". *Schimmel* schreef niet onverdienstelijke historische en andere stukken. Veel gespeeld werden de volksdrama's van *R. Faassen* en de weinig beteekenende blijspelen van *Van Maurik.*

Grooten invloed hadden de werken van *E. Douwes Dekker* (*Multatuli*), die in zijn „Max Havelaar" zoowel misbruiken in Ned.-Indië aan de kaak stelde als den benepen Hollandschen koopmansgeest geeselde en daarna in zijn zeer heterogene „Ideeën" uiting gaf aan zijn dikwijls oppervlakkige of grillige, maar voor het Nederland van die dagen in den regel nieuwe, frissche en levenwekkende denkbeelden op allerlei, maar vooral op maatschappelijk en zedelijk terrein. Opgenomen in de „Ideeën" zijn de „Geschiedenis van Woutertje Pieterse" en het tooneelspel „Vorstenschool".

In weerwil van werken van *Huet* en *Multatuli* (wiens invloed zich meer op maatschappelijk dan op letterkundig terrein deed gelden), heerschte er in het derde vierendeel der eeuw een benepen, zelfgenoegzame geest in de Nederlandsche literatuur, die tot niets hoogers kwam dan gemoedelijke schetsjes en zoetsappige verzen. Onderlinge bewierooking vergrootte het kwaad. Hooger idealen streefde *C. Vosmaer* na, een vurig bewonderaar van de Grieksche klassieken, wien echter een zekere stijfheid en deftigheid altijd bleef aankleven. Toch was hij een dergenen, bij wie een volgend geslacht aanknooping zou zoeken. Deze toestand was op den duur niet meer in overeenstemming met de economische herleving van Nederland en de emancipatie van nieuwe lagen uit de burgerij, die voor de ontplooiing hunner krachten meer vrijheid van denkbeelden en nieuwe idealen behoefden. Weerklank op letterkundig gebied vond deze nieuwe geest in het streven van een aantal jonge kunstenaars, die den invloed hadden ondergaan, eenerzijds van de Engelsche dichters *Shelley* en *Keats,* anderzijds van het Fransche naturalisme. Aanvankelijk plaatsten zij hun bijdragen, vooral verzen en critieken, in „De Nederlandsche Spectator" (onder *Vosmaer*), in „De Amsterdammer" (onder *de Koo*) en ook wel elders, doch over het geheel werden zij slechts schoorvoetend toegelaten en genoten geen volle vrijheid. Vandaar dat zij in 1885 een eigen tijdschrift stichtten „De Nieuwe Gids" dat zijn naam aan deze beweging heeft gegeven. Voor dien tijd was reeds de nagelaten poëzie van den vroeg gestorven *Jaques Perk* uitgegeven, met een voorrede, die het karakter van een program draagt, door *Willem Kloos.* „De Nieuwe Gids", die het duffe en bekrompene in de Nederlandsche literatuur zonder aanzien des persoons geeselde, vond aanvankelijk weinig ingang en de critiek laakte en bespotte zoowel de vrijheid in taal en rhythme bij de jongeren als hun individualisme, hun hartstochtelijkheid en hun vrijheid tegenover de heerschende vooroordeelen. Eerst langzamerhand won de nieuwe strooming terrein, tot er allengs niets meer verscheen, dat haar invloed niet had ondergaan. De critiek van „De Nieuwe Gids" was vooral in handen van den onstuimigen, lyrischen *K. J. L. Alberdingk Thijm* (*Lodewijk van Deyssel*) en den meer beredeneerden *Kloos,* daarnaast ook van den spottenden *Frederik van Eeden* en anderen.

Als dichters traden op den voorgrond *Willem Kloos,* doortrokken van den geest der klassieken en tevens beïnvloed door *Hooft, Shelley* en *Keats,* met sonore sonnetten en enkele andere gedichten van hooge, meestal sombere stemming en ongekenden klankrijkdom en *Herman Gorter,* natuurdichter bij uitnemendheid en leerling van *Keats* in zijn *Mei,* het belangrijkste groote dichtwerk uit deze periode, en die het expressievermogen der taal tot het uiterste spande in zijn sensitieve „Verzen". Later overgegaan tot het socialisme sloeg hij wederom andere banen in en zijn ontwikkeling in deze richting lijkt nog niet afgesloten („Pan"). Daarnaast komen *Albert Verwey,* die ook aanvankelijk onder Engelschen invloed stond, later eigen wegen insloeg, in zijn tijdschrift „De Beweging" leiding gaf aan een neo-romantische strooming en die ook belangwekkende studies, vooral over 17de

eeuwsche dichters schreef, *Van Eeden* („Ellen", „Lioba"), wiens werk, ook proza en tooneelstukken, al een zeer uiteenloopend karakter draagt en die zich een tijdlang bezig hield met occultisme en sociale proefnemingen en *Hein Boeken*, die *Kloos* bij het uiteengaan der leiders getrouw bleef.

Als prozaschrijvers zijn naast de reeds genoemden van belang *Ary Prins*, schrijver van een uiterst verzorgd impressionistisch proza, van middeleeuwsch-historischen inhoud, de later in de journalistiek opgegane naturalist *Frans Netscher*, weldra ook de melancholische stemmingskunstenaar *A. Aletrino*, de uiterst zuivere en gevoelige schilder in woorden *Jacobus van Looy*, in veler oog de grootste kunstenaar in Nederlandsch proza, ook niet zonder beteekenis als dichter (vertalingen van *de Musset* en *Shakespeare*), de fijn ontledende *Frans Coenen* en de droomerige *Frans Erens*. *Van Deyssel* leverde naast zijn critieken impressionistisch en sensitief proza en ging later over tot minutieuse ontleding en beschrijving. Tot zijn vroegere periode behooren de naturalistische romans „Een Liefde" en „De kleine Republiek".

Eenige, deels oudere, schrijvers, wier streven eenigermate in dezelfde richting liep als dat van „De Nieuwe Gids", ondergingen den invloed dier beweging. Zoo *Marcellus Emants*, die reeds voor 1880 naar verjonging der Nederlandsche poëzie streefde („Lilith") en later de schrijver werd van forsche psychologische romans en verdienstelijke tooneelstukken, de dichter *W. L. Penning* (oorspronkelijk pseudoniem *Coens*), die eerst op vrij gevorderden leeftijd zijn hoogste ontwikkeling kreeg, de hartstochtelijke dichteres *Hélène Swarth* (later *Lapidoth—Swarth*) en de veelzijdige, kleurige romanschrijver *Louis Couperus*, wiens „Eline Vere" een evenement was. Van de jongere *dichters* noemen wij *J. H. Leopold*, eenigszins verwant aan *Gorter*, *Henriette Roland Holst—Van der Schalk*, wier eerste werk wat koel was, doch die later onder den invloed van het socialisme warmer tonen vond en wier verzen van een eigenaardig, wat slepend *rhythme* ook buiten den kring harer geestverwanten grooten indruk maakten, *P. C. Boutens*, wiens stemmingskunst van groote klankweelde en virtuositeit ook zeer hoog wordt gesteld, *C. S. Adama van Scheltema*, schrijver van eenvoudige, vaak populaire liedjes, *F. Bastiaanse*, *P. N. van Eijck*, *Aart van der Leeuw*, *A. Roland Holst*, *A. Gutteling* (†), *Jan Prins*, *C. Gerretson* (*Geerten Gossaert*), *Annie Salomons* en anderen.

Van de naturalistische prozaschrijvers onderscheidden zich *A. van Groeningen*, vroeg gestorven evenals de buitengewoon ware en warmvoelende *Henri Hartog* („Sjofelen"), *Herman Heijermans*, wiens meeste werk van sociaal-democratische strekking is doortrokken („Kamertjeszonde"), als *Samuel Falkland* een geliefd feuilletonnist en de drukke, lyrisch aangelegde, zeer verschillend beoordeelde *I. Querido*.

In psychologische richting ontwikkelde zich *Johan de Meester*, wiens „Geertje" hem op een der eerste plaatsen bracht. Eveneens *Margo Scharten-Antink*, wier schildering tegelijk krachtig en zeer gevoelig is („Sprotje") en die veelal met haar echtgenoot *Carel Scharten* samenwerkte, *Herman Robbers*, schilder van modern familie-leven, *Augusta de Wit*, die vooral Indische stof behandelde, de filosofisch aangelegde *Nico van Suchtelen*, *Top* (*Van Rhijn—*) *Naeff* en *J. Goedhart—Becker*.

Andere bekende roman- en novellenschrijvers zijn *Kollewijn* (*Brandt van Doorne*), *M. Wagenvoort*, *Jeanne* (*Kloos—*) *Reyneke van Stuwe*, *Anna van Goch—Kaulbach*, *G. F. Haspels* (†), *G. van Hulzen*, *Ina Boudier—Bakker*, *P. H. van Moerkerken*, *M. H. van Campen*, *J. Goudsmit*, *M. Esser*, (*G. van Eeckeren*), *Annie Salomons*, *F. Hopman*.

Een herleving van den historischen roman, vooral een poging de middeleeuwsche psyche te benaderen, brachten de vroeg gestorven *A. van Oordt* en *A. van Schendel*.

In de letterkundige critiek traden op den voorgrond, na *Kloos* en *van Deyssel*: *Verwey*, *de Meester*, *Robbers*, *Querido*, *Coenen* en *Scharten*. Ook de critische studiën van *Ch. van Deventer* (†) en in den jongsten tijd die van *D. Coster* maakten veel opgang.

Een buitengewoon talent als tooneelschrijver ontwikkelde *Herman Heijermans*, wiens eerste stukken een sterke socialistische strekking hebben, die langzamerhand meer een krachtig sociaal gevoel wordt. Andere schrijvers van verdienstelijke tooneelstukken zijn: *W. G. van Nouhuys* (†) de eerste die op dit gebied herleving bracht, *J. de Koo* (†) („De Candidatuur van Bommel"), *Emants* („Domheidsmacht"), *Van Eeden*, de vroeggestorven *J. Schürmann* („De Violiers"), *I. Simons—Mees* en de wat te subtiele *F. Mijnssen*.

Naast deze schrijvers staan op elk gebied verscheidene anderen, die bij sommigen der genoemden slechts weinig achterstaan, doch die nog minder algemeen waardeering vonden of reeds weder op den achtergrond raakten.

Ten slotte dient hier — ofschoon een afzonderlijk artikel, onder „België", daarvan meer gedetailleerd melding maakt — de opkomende Vlaamsche literatuur genoemd te worden, als ten nauwste met de Noord-Nederlandsche samenhangend, ja daarvan sinds eenige jaren eenvoudig deel-uitmakend. Stonden *Dautzenberg*, *van Rijswijck*, *Conscience*, en de andere vlaamsche schrijvers in de eerste helft van de 19de eeuw nog meer verwijderd van de noord-nederlandsche letteren, met den grooten dichter *Guido Gezelle*, de romanschrijfster *Virginie Loveling*, *Hildebrands* geestverwant *Anton Bergmann*, met den onstuimigen, al te vroeg gestorven *Albrecht Rodenbach* vooral, en zijn vrienden, de dichters *Pol de Mont* en *Victor de la Montagne*, raakte de zuidelijke sfeer de onze reeds, en na de herleving die omstreeks 1890 in Vlaanderen op onze Nieuwe-Gids-beweging volgde, kan men spreken van één nederlandsche letterkunde, Noord en Zuid omvattend. *Van Nu en Straks*, de „Nieuwe Gids" der Vlamingen, en het later eenige jaren bestaande tijdschrift *Vlaanderen*, te Bussum uitgegeven, vonden in Holland misschien meer belangstelling dan in België. Dichters als *Guido Gezelle*, *Prosper van Langendonck*, *Karel van de Woestijne*, *René de Clercq* worden zeker niet minder boven dan beneden den Moerdijk gelezen en gewaardeerd; het prozawerk van *Aug. Ver-*

meijlen, Karel van de Woestijne, Felix Timmermans, maar vooral dat van *Stijn Streuvels* (pseud. van *Frank Lateur)* en *Herman Teirlinck* verwierf zich, ook in onze streken, en met alle recht, grooten roem, en behoort tot de schatten der Nederlandsche letterkunde.

Eenige belangrijke werken betreffende de geschiedenis der Nederlandsche letterkunde zijn: Dr. *W. J. A. Jonckbloet,* Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde, Groningen, J. B. Wolters 1868—1872 (2 dln.); Dr. *J. ten Brink,* Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde, Amsterdam, Uitgevers-Maatschappij „Elsevier", 1897; Dr. *G. Kalff,* Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde, Groningen, J. B. Wolters, (deel I verscheen in 1905, deel V in 1909, nog 2 à 3 deelen zullen volgen); Dr. *J. te Winkel,* De ontwikkelingsgang der Nederlandsche Letterkunde, Haarlem, de Erven F. Bohn, 4 dln.; Dr. *J. Prinsen J.Lzn.,* Handboek tot de Nederlandsche letterkundige geschiedenis, 's-Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1916. Ook worde hier het „Tijdschrift voor Nederlandsche taal en Letterkunde, Leiden, E. J. Brill, sinds 1881, genoemd.

Nederlandsch Guyana. Zie *Suriname.*

Nederlandsch-Indische Handelsbank. Zie *Handelsbank, Nederl.-Ind.*

Nederlandsch Israëlietisch Kerkgenootschap. Zie *Israëlietisch Kerkgenootschap, Nederlandsch.*

Nederlandsch Mettray. Zie *Mettray.*

Nederlandsch Nieuw-Guinea (zie de kaart Kleine Soenda-Eilanden, Molukken en Ned. Nieuw-Guinea bij het artikel *Molukken*) vormt de meest oostelijke bezitting van Nederland in Insulinde en omvat de westelijke helft van het groote eiland Nieuw-Guinea (zie aldaar). Volgens een globale berekening behooren 48,6 % van het geheele eiland tot het Nederlandsche gebied. Ook na de ontdekkingstochten der laatste jaren is onze kennis van dit reusachtige eiland op verre na nog niet voldoende, om er een meer dan oppervlakkige beschrijving van te kunnen geven; want al bezitten wij het eiland in naam reeds eeuwen, feitelijk eindigde tot voor weinige jaren op de meeste punten onze kennis, zoodra men zich één of enkele dagreizen van de kust verwijderde.

De kust is overal laag en vlak en op vele plaatsen moerassig. Aan de N. kust dringt de uitgestrekte Geelvinkbaai zóó diep landwaarts in, dat de verbinding van dit gedeelte met den romp van het eiland slechts 40 km. breed is. Bovendien wordt dit westelijke schiereiland door de lang gestrekte Mac Cluergolf aan de W. kust in een N. en een Z. helft verdeeld, die slechts door een smalle en niet hooge landengte samenhangen. Verder verdienen nog vermelding de Humboldtbaai aan de N. kust, de Argoeni-, Digoel- en Oostbaai aan de Z. kust.

Het aantal *eilanden,* dat de kust vergezelt, is zeer aanzienlijk. Van de grootere vermelden wij, in het W. beginnende: Misol, Salawati, Waigeoe, de Schouten-Eilanden en Japen, aan de Z. kust Adi en Frederik Hendrik-eiland, door de Prinses Marianne-straat van de kust gescheiden.

Van het *binnenland* is onze kennis in de laatste 10 jaren sterk vooruitgegaan en daardoor het vermoeden bevestigd geworden, dat het zeer bergachtig en met dichte oerwouden bedekt is. Terwijl zich dicht bij de N. kust het Arfakgebergte (2900 m.) ten W. der Geelvinkbaai verheft en ten O. van deze baai het van Rees- en Gautiergebergte, bij de Humboldt baai het Cycloopgebergte oprijzen, loopt door het midden des eilands een W.-O. gericht, uitgestrekt en ingewikkeld bergland, dat uit vele parallelketenen bestaat en in het Nederlandsch gedeelte als Centraalgebergte wordt aangeduid. Vóór dit gebergte liggen een reeks lagere ketenen, zooals het Charles Louisgebergte (2700 m.), het Sneeuw- of Nassaugebergte, het Oranjegebergte enz. Het Centralegebergte werd door de Lorentz-expeditie in 1907 het eerst bereikt, door welke expeditie aan verschillende ketenen namen werden gegeven, zooals het Oranjegebergte, de Rumphiusketen, het Wichmanngebergte, het Nevel-, van Heutz-, Treub-, Hellwiggebergte enz. Het voorkomen van sneeuw op de hoogste staat thans vast. Tot deze toppen behooren: de Carstensztoppen (5000 m.), de Wilhelminatop (4750 m.) en de Julianatop (4720 m.).

Van de *rivieren* schijnen aan de N. kust de Amberno- of Rochussen-, met de Idenburgrivier als zijtak, aan de Z. kust de Oetakwa, Noord-, Lorentz-, Oetoemboewe-, Eilanden-, Digoel- en Meraukerivier de belangrijkste te zijn.

Voor het *klimaat* en de *voortbrengselen* zie *Nieuw-Guinea.*

De *bevolking* wordt doorgaans met den naam Papoea's aangeduid, hetgeen wellicht „kroesharig" beteekent, een naam, die nog in geen enkele der eigenlijke landstalen werd aangetroffen, terwijl de bewoners des eilands zich ook volstrekt niet beschouwen als behoorende tot eenzelfde ras. Bijna elke nederzetting draagt haar eigen benaming en wijkt niet zelden, zoowel lichamelijk als in geestelijk opzicht, ten eenenmale van de bewoners der naburige plaatsen af. Een algemeene beschrijving der bevolking van het eiland zal daardoor steeds uiterst moeilijk, zoo niet onmogelijk blijken, zelfs nadat de groote leemten in onze kennis aangevuld zullen zijn. Onder verwijzing naar het artikel *Papoea's,* willen wij hier ter plaatse slechts mededeelen, dat de overgroote meerderheid der bewoners nog heidenen zijn, en slechts in sommige kuststreken Islam en Christendom eenige vorderingen hebben gemaakt, de eerste vooral aan de W. kust. Een bekende Protestantsche zendingspost is Kwawi aan de Dorebaai ter W. kust van de Geelvinckbaai.

De meeste stammen tatoeëeren zich, andere versieren bovenarm of borst door het aanbrengen van brandwonden, velen zijn koppensnellers en zelfs menscheneters. Tegenover vreemdelingen zijn de meesten schuw en wantrouwend, daarenboven niet zelden verraderlijk en moorddadig gezind. Als kleeding dragen vele stammen slechts een lendendoek, en ook deze ontbreekt nog hier en daar, zooals bijv. aan de Humboldtbaai. Groote zorg wordt door menigen stam aan den haartooi besteed, terwijl zij op hun lichaam meestal erg onzindelijk zijn en huidziekten veel voorkomen. Als voedsel dienen vooral sago en visch. Bij voorkeur woont de bevolking

langs de kust en de rivieren; de huizen zijn veelal op hooge palen gebouwd, aan de N. W. kust zelfs in zee. In het binnenland werden in den jongsten tijd stammen ontdekt, die een meer vreedzaam karakter bezitten. Gedeeltelijk zijn dit dwergstammen en in het algemeen zijn zij zeer weinig beschaafd. Op den laagsten trap schijnen echter de stammen aan de Z.-kust te staan, die bij de ontdekking zelfs het gebruik van ijzer of andere metalen niet kenden. Gunstiger luiden de berichten omtrent de stammen der Z.-O. kust, die aan landbouw doen, kokos-, sago- en andere boomen aanplanten, hun huizen met snijwerk, de erven met bloemen versieren. In het algemeen schijnt echter het groote schiereiland in het W. ten N. der Mac Cluerbaai het deel te zijn, dat naar bodem, klimaat en bevolking, het meest voor de toekomst belooft.

Verdeeld in een zeer groot aantal stammen, kennen de Papoea's geen straten en geen stamhoofden, hoogstens dorpshoofden, wier macht echter meestal geheel onbeduidend is. Deze toestand maakt de vestiging van geregelde bestuurstoestanden voor de Nederlandsche regeering uiterst moeilijk, al valt er in dit opzicht nochtans in de laatste jaren vooruitgang te bespeuren.

Geschiedenis. Den 24sten Augustus 1828 werd Nederlandsch Nieuw-Guinea in bezit genomen van den 141sten meridiaan op de zuidkust tot aan Kaap de Goede Hoop op de noordkust, om bij besluit van den 30sten Juni 1848 tot gelijke lengte aan deze kust te worden uitgebreid. Een halve eeuw bleef het bij deze nominale inbezitneming; want wel werd in 1828 te Lobo in de Tritonsbaai aan de Z. kust een etablissement opgericht, maar 8 jaren later werd dit weer opgeheven. Sedert bestond de eenige aanraking met de bevolking in reizen van ambtenaren met oorlogsschepen, tot het vertoonen der vlag en plaatsing van wapenborden. Toen wij echter in de Oosthelft Engeland en Duitschland tot nabuur hadden gekregen, bleek dit op den duur onvoldoende, te minder daar door stammen van het Nederlandsch gebied aan de Z. kust rooftochten werden ondernomen bij stammen in het Britsch gedeelte. Daarom werd in 1898 een proef genomen met de invoering van een geregeld bestuur door de plaatsing van twee controleurs, één voor de Noord- en één voor de West- en Zuidkust, waarop weldra een vaste regeling volgde, door instelling van 3 bestuursafdeelingen, n.l. Noord-Nieuw-Guinea, bestaande uit het noordelijk gedeelte van Nederlandsch Nieuw-Guinea ten O. van Kaap Jamoersba met omliggende eilanden, met Manokoeari als bestuurszetel, West-Nieuw-Guinea, waartoe het westelijk gedeelte behoort van kaap Jamoersba tot kaap Steenboom en omliggende eilanden, met Fakfak als bestuurszetel en Zuid-Nieuw-Guinea van Kaap Steenboom tot de monding der Bensbachrivier en omliggende eilanden. De twee eerstgenoemde afdeelingen behooren tot de residentie Ternate en Onderhoorigheden, de laatstgenoemde tot de residentie Ambon.

Ontdekkingsgeschiedenis. Zie *Nieuw-Guinea, Geschiedenis.*

Nederlandsch Openluchtmuseum, *Vereeniging Het.* Zie *Openluchtmuseum.*

Nederlandsch Tooneelverbond is de naam van een in 1870 opgerichte vereeniging, gevestigd te Amsterdam, die zich de verbetering van het tooneel in Noord- en Zuid-Nederland ten doel stelt. Zij tracht dit doel te bereiken: door de oprichting en instandhouding van een tooneelschool te Amsterdam, de aanmoediging van verdienstelijke tooneelkunstenaars en tooneelkunstenaressen, het bevorderen van oorspronkelijke tooneelliteratuur, het uitgeven van een tijdschrift, gewijd aan de algemeene belangen van het Nederlandsch tooneel, het houden van voordrachten, bijeenkomsten en openbare vergaderingen en het doen geven van voorstellingen door personen, die tot de bestaande schouwburgen behooren, of tot tooneelkunstenaars worden opgeleid, het oefenen van invloed op tooneeldirectiën, ten einde in gemeenten, waar geen tooneel is gevestigd, van tijd tot tijd voorstellingen te doen geven, de bevordering van een degelijke tooneelcritiek, alsmede door de zaak van het Nederlandsch tooneel in Noord- en Zuid-Nederland bij de regeering voor te staan. Te Amsterdam onderhoudt zij een tooneelschool.

Nederlandsch Verbond, *Het Algemeen,* werd opgericht den 1sten Mei 1898 met het doel bij alle Nederlanders en stamverwanten, waar zij zich ook ophouden, het bewustzijn van stameenheid te wekken. Het beoogt de verhooging van de zedelijke en stoffelijke kracht van den Nederlandschen stam, is werkzaam voor de handhaving en verbreiding van de Nederlandsche taal, streeft naar versterking van ons nationaliteitsgevoel, nationaliseering van de koloniën en kolonies, uitbreiding onzer handelsbetrekkingen en ontwikkeling onzer nijverheid, bevordert of ondersteunt pogingen tot vestiging van handelshuizen in den vreemde en stichting van Nederlandsche Kamers van Koophandel in het buitenland, bestrijdt door eigen orgaan en voorlichting der pers lasterlijke aantijgingen of beschouwingen tegen ons volk en onzen stam, verbreidt het Nederlandsche lied, geeft geschriften uit, steunt of sticht Nederlandsche boekerijen, bevordert het Nederlandsch onderwijs en het bezoeken van Nederlandsche hoogescholen door buitenlanders, begunstigt den Nederlandschen boekhandel en treedt overal op, waar de Nederlandsche stam kwijnt of wordt bedreigd.

De hoofdzetel is gevestigd te Dordrecht. Het Verbond is verdeeld in 5 *groepen,* n. l. *Nederland* (secretariaat Rotterdam), *België* (secretariaat Gent), *Nederlandsch-Indië* (secretariaat Batavia), *Suriname* (secretariaat Paramaribo) en *Nederlandsche Antillen* (secretariaat Willemstad), terwijl de groep *Zuid-Afrika* in wording is. Elke groep is weer verdeeld in *afdeelingen* (groep Nederland 40) en vaardigt eenige leden af in het hoofdbestuur. *Zelfstandige afdeelingen,* buiten de groepen, zijn gevestigd te Berlijn, Bloemfontein, Bremen, Leipzig, Keulen, Chicago-Roseland, Johannesburg, Kaapstad, Nieuw-York, Nijlstroom, Potchefstroom, Roemenië, Smyrna, Stellenbosch en Ventersdorp.

Het *maandblad* „Neerlandia", dat artikelen, mededeelingen, inlichtingen en afbeeldingen bevat betreffende het Nederlandsche stamleven over de geheele wereld, ontvangen de leden kosteloos. Op verschillende plaatsen in het buiten-

land zijn vertegenwoordigers van het Verbond gevestigd.

De *boekencommissie,* gevestigd te Rotterdam, heeft ten doel de verzending van Nederlandsche boeken en couranten naar alle oorden, waar het Nederlandsche element met een Nederlandsche boekerij gebaat is. De commissie ontvangt gaarne te allen tijde Nederlandsche boeken en couranten voor elken leeftijd en van elke richting.

Vacantieleergangen worden sedert 1905 door professoren gegeven voor Vlaamsche en Zuid-Afrikaansche studenten. Zij zijn van groot nut voor de aaneensluiting der jongelingschap uit de verschillende oorden van ons stamgebied en voor de verbreiding van onze wetenschap.

Door *kunstavonden, lezingen* en *bijeenkomsten,* waartoe de leden toegang hebben, worden de Nederlandsche belangen op verschillend gebied gediend.

De *Taalcommissie* is gevestigd te 's-Gravenhage, het Secretariaat te Bilthoven, het Boekenhuis te Rotterdam.

Nederlandsch Zuid-Afrikaansche-Vereeniging, een sedert 1881 te Amsterdam gevestigde vereeniging tot behartiging van de belangen van onze stamverwanten in Zuid-Afrika, stelt zich ten doel om, binnen de perken, door de internationale rechtsverhoudingen aangewezen, door alle wettige middelen al datgene te doen, wat strekken kan om de banden met onze stamgenooten in Zuid-Afrika nauwer toe te halen en in overleg met hen aldaar hulpbronnen voor landbouw, nijverheid, handel en andere stoffelijke belangen te openen en te ontwikkelen of de opening en ontwikkeling daarvan te bevorderen en voorts de publieke opinie, zoo ten onzent als in het buitenland over de toestanden in Zuid-Afrika voor te lichten.

Nedermeyer, *Johan Theodoor Hendrik,* ridder *van Rosenthal,* een Nederlandsch staatsman, den 27sten Maart 1792 te Kuilenburg geboren, studeerde te Leiden, nam als vrijwilliger deel aan den strijd tegen Frankrijk in 1815, werd in 1817 benoemd tot substituut-officier bij de rechtbank van eersten aanleg te Amsterdam, in 1821 tot auditeur-militair te Arnhem, in 1834 tot lid der ridderschap van Gelderland, in 1841 tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal en in 1849 tot minister van Justitie en van Hervormden Eeredienst. In 1852 nam hij zijn ontslag; hij overleed den 31sten Januari 1857. Hij was lid van onderscheiden geleerde genootschappen en ridder van verschillende orden en schreef o. a.: „Beschouwingen over den financieelen en staatkundigen toestand des vaderlands, in verband met de voorgedragen belasting op de bezittingen" (1844).

Neder-Oostenrijk. Zie *Oostenrijk, De aartshertogdommen.*

Neder-Pyreneeën, *Basses Pyrénées,* is de naam van een departement in het zuiden van Frankrijk, gevormd uit de oude landschappen Béarn, Neder-Navarre, Soule en Labour. Het grenst aan de departementen Landes, Gers en Hautes Pyrénées, aan Spanje en den Atlantischen Oceaan en beslaat een oppervlakte van 7712 v. km. Er verheffen zich onderscheiden gebergten, tot de Pyreneeën behoorende, met den Pic du Midi d'Ossau (2885 m.). De voornaamste rivier is er de Adour, waarin de Luy, de Gave de Pau, de Bidouse en de Nive uitstroomen. Het klimaat is er in het gebergte guur, maar in de dalen zacht en gezond. Tot de voornaamste voortbrengselen van den bodem behooren er maïs, tarwe, haver, aardappelen, vlas, ooft, zuidvruchten, wijn en timmerhout. Men heeft er bijna 0,5 millioen schapen, ruim 150 000 runderen en 112 000 varkens. Aan delfstoffen bevat de bodem kalksteen, marmer, anthraciet, ijzer- en kopererts, lood, zout en marmer, terwijl er onderscheiden koude en warme bronnen ontspringen. De nijverheid is er van weinig beteekenis, en de zeehandel bepaalt er zich tot de havens Bayonne en St. Jean de Luz, terwijl het binnenlandsch verkeer door spoorwegen en door de bevaarbare Adour bevorderd wordt. Het departement is in 5 arrondissementen verdeeld en telt (1911) 433 318 inwoners, waaronder ruim 100 000 Basken.

Neder-Rijn is het gedeelte van den Rijn vanaf Bonn tot aan de Lek. Gewoonlijk wordt in Nederland alleen het gedeelte van Lobith of van Westervoord tot de Lek aldus genoemd.

Neder-Rijn (*Bas-Rhin*), een vroeger Fransch departement, behoort thans tot het vroegere Duitsche Rijksland Elzas-Lotharingen. De oppervlakte bedroeg 4550 v. km. en het aantal inwoners (1866) 588 970.

Neder-Saksen, het aan de Beneden-Elbe en Wezer gelegen gedeelte van het land der Oude Saksers, vormde een der tien districten van het Oude Duitsche Rijk en omvatte het aartsbisdom Maagdenburg, de meeste landen van het keurvorstelijk Huis *Brunswijk-Lüneburg,* de vorstendommen Wolfenbüttel en Halberstadt, de hertogdommen Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Güstrow en Holstein enz., benevens de steden Lübeck, Goslar, Mühlhausen, Nordhausen, Hamburg en Bremen. De oppervlakte bedroeg 77 000 v. km. en het aantal inwoners 2 200 000.

Neder-Veluwe is het westelijk deel van de Veluwe, waarin Barneveld, Ede, Hoevelaken, Putten en Scherpenzeel, vroeger ook Nijkerk, liggen.

Nederweerd, een gemeente in de provincie Limburg, 8989 H.A. groot met (1917) 6060 inwoners, wordt ingesloten door de Limburgsche gemeenten Weerd, Hunsel, Gratem, Baxum, Heithuizen en Meiel en door de Noord-Brabantsche gemeenten Zomeren, Asten en Deurne. De bodem bestaat uit zand en hoogveen. Landbouw is het voornaamste middel van bestaan. Tot de gemeenten behooren de dorpen Nederweerd, Ospel en Leverooi en een aantal buurten. Voor 1795 maakte Nederweerd een deel uit van het Overkwartier van Gelder.

Het dorp *Nederweerd* bezit een fraaie R.-Katholieke kerk, de Sint Lambertuskerk.

Nedsj, *Nedjd* of *Nedjed,* een landschap en rijk in Arabië, tusschen 24° en 27° N. Br. en tusschen de Turksche gebieden Hedsjaz en El Hasa gelegen, was voor 100 jaar nog een machtig rijk (zie *Wahabieten*), doch is door twist in het regeerende Huis in kracht achteruitgegaan, zoodat de tegenwoordgie emir staatkundig van Dsjebl Sjammar afhankelijk is.

Neede, een gemeente in de provincie Gelderland, 4418 H.A. groot met (1911) 4356 inwo-

ners, wordt begrensd door de gemeenten Borkelo en Eibergen in Gelderland en door Haaksbergen en Diepenheim in Overijsel. Langs de Regge en de Bolksbeek vindt men rivierklei, overigens bestaat de bodem grootendeels uit zand. Het hoofdmiddel van bestaan is landbouw, ook wordt er eenige nijverheid uitgeoefend. Tot de gemeente behoort het dorp Neede, eenige buurten en het gehucht Achterveld.

Het dorp Neede aan den spoorweg Oldenzaal—Ruurlo, bezit een Hervormde kerk en een R.-Katholieke kapel.

Neeffs. Van de kunstenaars van dezen naam zijn vooral bekend *Peeter Neeffs de Oude* en *de Jonge*, vader en zoon. Beiden schilderden zij Antwerpsche kerken en bij voorkeur de kathedraal. *Peeter Neeffs de Oude* werd omstreeks 1578 te Antwerpen geboren en overleed er in 1650 of 1656. In 1609 werd hij meester in het St. Lucasgild te Antwerpen. Zijn zoon en leerling *Peeter Neeffs de Jonge* werd in 1620 te Antwerpen geboren en overleed er na 1675. Werken van deze meesters bevinden zich hier te lande o. a. in het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Neer, *Aert van der,* een Nederlandsch schilder, werd in 1603 te Amsterdam geboren, waar hij den 9den November 1677 overleed. Hij schilderde landschappen, vooral bij winter en bij maneschijn. Hier te lande bevinden zich werken van zijn hand in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Neer, Eglon van der, een Nederlandsch schilder, een zoon van den vorige, werd in 1643 te Amsterdam geboren en overleed te Dusseldorp in 1703. *Eglon* bleef tot 1660 te Amsterdam, reisde daarna twee of drie jaar in Frankrijk, vestigde zich te Rotterdam en daarna te 's-Gravenhage. Van 1679 tot 1689 woonde hij te Brussel, waar hij hofschilder was en vervolgens werd hij tot hofschilder van den keurvorst van de Palts te Dusseldorp benoemd, waar hij de laatste jaren zijns levens doorbracht. *Eglon van der Neer* heeft landschappen en tafereelen uit het dagelijksch leven geschilderd, die doen denken aan het werk van *Frans van Mieris* en *Caspar Netscher.* Hier te lande bezitten het Rijksmuseum te Amsterdam en het Museum Boymans te Rotterdam werken van zijn hand.

Neera is het pseudoniem van mevrouw *Radius,* geboren *Nene Zuccari,* een Italiaansche roman- en novellenschrijfster. Zie *Radius.*

Neerbosch, een dorp in de Geldersche gemeente Nijmegen, is door een stoomtram met Nijmegen verbonden. De plaats bezit een R.-Katholieke kerk, fraaie buitengoederen en vruchtbare akkers. Men vindt er een klooster. De bekende weesinrichting van Neerbosch met een eigen Hervormde kapel is in 1863 opgericht.

Neercassel, *Joannes van,* een Nederlandsch geestelijke, in 1623 te Gorinchem geboren, studeerde te Leuven en Parijs en werd eerst leeraar in de godgeleerdheid aan het bisschoppelijk seminarium te Mechelen, toen hoogleeraar te Keulen, daarna coadjutor van den apostolischen vicaris in het bisdom Utrecht en in 1662 bisschop van Castoriën in partibus infidelium. Later werd hij zelfs benoemd tot apostolisch vicaris in het bisdom Utrecht en nam maatregelen om aan talrijke ergerlijkheden der ordes-geestelijken een einde te maken. Ook bevorderde hij het onderwijs te Leuven, gaf gedurig blijken van verdraagzame gevoelens en zocht bij *Lodewijk XIV,* toen deze zich van Utrecht had meester gemaakt, te bewerken, dat de inwoners met toegevendheid werden behandeld. Intusschen had hij met vele moeielijkheden te worstelen, daar de haat der Protestanten tegen de Roomsch-gezinden was toegenomen door de vervolgingen, welke hun geloofsgenooten in Frankrijk moesten verduren. Hij overleed den 6den Juni 1686 te Zwolle. Van zijn geschriften vermelden wij: „Constitutiones servandae a presbyteris in Belgio foederato laborantibus" (1668). „De sanctorum et praecipue B. Mariae Virginis cultu tractatus quinque" (1675 en later), „Tractatus de lectione scripturarum" (1677), „Epistola pastoralis Io. Neer ad clerum et populum in foederato Belgio Catholicum", en „Amor poenitens, seu de divini amoris ad poenitentiam necessitate etc." (1683), een werk dat op den Index werd geplaatst.

Neergaard, *Niels Thomasius,* een Deensch geschiedkundige, staathuishoudkundige en staatsman, den 27sten Juni 1854 te Ugilt op Noord-Jutland geboren, studeerde van 1872 tot 1879 te Kopenhagen en Berlijn, werd in 1882 adsistent aan de staatslevensverzekeringsmaatschappij van Denemarken, regeerde van 1884 tot 1892 het tijdschrift „Tilskueren", daarna de „Aarhus Amtstidende" en was sedert 1897 directeur van verschillende maatschappijen voor levensverzekeringen en ongevallen. Als lid van het Folkething (1887—1890 en sedert 1892) sloot hij zich eerst bij de radicale linkerzijde, later bij de onderhandelende linkerzijde aan. Den 24sten October 1908 werd hij tot minister van Financiën benoemd. Toen verschillende ministers tengevolge van de zaak *Alberti* ontslag moesten nemen, werd *Neergaard* den 11den October van hetzelfde jaar tot premier van een coalitie-kabinet en tot minister van Landsverdediging benoemd. Van den 31sten Juli tot den 23sten October 1909 was hij minister van Financiën en den 4den Juli 1910 belastte hij zich met dezelfde portefeuille.

Behalve een aantal verhandelingen schreef hij: „Under Junigrundloven 1848—1868" (tot heden 2 dln., sedert 1892) en het laatste deel van de geïllustreerde „Danmarks Riges Historie" (1906).

Neergedaald is in de wapenkunde: met de vleugels neerhangend; de punten der vleugels wijzen naar beneden.

Neerslag of *praecipitaat* noemt men de afscheiding van een vaste stof uit een vloeistof, waarin zij opgelost was of waarin zij ontstaan is, door toevoeging van een gasvorming, vloeibaar of vast lichaam. Zoo wordt zwavelzure kalk (gips) uit de waterige oplossing door alcohol neergeslagen, omdat het zelfs in zeer verdunden alcohol niet oplosbaar is. In een oplossing van een bariumzout doet een zwavelzuurzout een neerslag van baryumsulfaat ontstaan. Ook kan een neerslag worden gevormd door verwarming der vloeistof, omdat de opgeloste stof in warm water minder oplosbaar is dan in koud (n-boterzure kalk), of omdat bij hoogere tempe-

ratuur een ontleding optreedt, zooals bij een oplossing van dubbelkoolzure kalk, die door verhitting koolzuur verliest en onoplosbare koolzure kalk achterlaat. Een neerslag kan zijn kristallijn, gelatineus, amorf, vlokkig enz. Men verkrijgt een *volkomen neerslag* als de neergeslagen stof volkomen onoplosbaar is en een voldoende hoeveelheid van het neerslagmiddel wordt toegevoegd. Sommige neerslagen lossen in een overmaat der neerslaande vloeistof weer op. Sommige neerslagen ontkleuren de vloeistof, doordat zij de daarin opgeloste kleurstoffen meenemen. Hiervan maakt men in de techniek gebruik om vloeistoffen helder te maken. In de scheikunde is de neerslag door zijn wijze van ontstaan, zijn kleur en gedrag een middel tot onderzoek en herkenning van stoffen.

Neerslag, *Atmosferische,* noemt men elken vorm van waterafscheiding uit de atmosfeer, zooals regen, dauw, rijp, ijzel, nevel, sneeuw, hagel enz. Gewoonlijk beteekent neerslag zooveel als regen.

Neerwinden, een dorp in de Belgische provincie Luik, in het arrondissement Waremme, 3 km. van Landen, aan den spoorweg Brussel—Luik, telt (1911) 663 inwoners en is bekend door twee veldslagen, namelijk die van 29 Juli 1693, waarin de Franschen onder den maarschalk *van Luxembourg* de overwinning behaalden op de vereenigde Nederlanders en Engelschen onder *Willem III van Oranje* (ook *slag van Landen* genoemd), en die van den 18den Maart 1793, waarin de Oostenrijkers en Pruisen onder aanvoering van prins *Josias van Koburg* de Franschen onder *Dumouriez* versloegen.

Nees von Esenbeck, *Christian Gottfried,* een Duitsch plantkundige, den 14den Februari 1776 te Erbach in het Odenwald geboren, studeerde te Jena in de geneeskunde en legde zich tevens toe op de plantkunde, woonde vervolgens als arts in zijn geboorteplaats en wijdde zich daarna op zijn landgoed geheel en al aan de studie. In 1816 vertrok hij als hoogleeraar en als directeur van den botanischen tuin naar Erlangen en werd in 1818 gekozen tot voorzitter der keizerlijke academie te Weenen. Achtereenvolgens werd hij nu hoogleeraar te Bonn, Breslau en Berlijn, maar verloor er wegens deelneming aan staatkundige woelingen zijn betrekking en overleed den 16den Maart 1858 te Breslau. Van zijn geschriften noemen wij: „Agrostologia brasiliensis" (1829), „Genera et species Asterearum" (1833), „Florae Africae australioris illustrationes monographicae" (1841), „Naturgeschichte der europäischen Lebermoose" (1833—1838, 4 dln.), „Bryologia germanica" (1823—1831, 2 dln., met *Hornschuch* en *Sturm*), „Synopsis hepaticarum" (1844—1847, met *Gottsche* en *Lindenberg*) en „Die allgemeine Formenlehre der Natur" (1852). Als natuurphilosoof schreef hij: „System der spekulativen Philosophie" (1841), „Die allgemeine Formenlehre der Natur" (1852) en „Vorlesungen zur Entwickelungsgeschichte des magnetischen Schlafes und Traumes."

Nees von Esenbeck, Theodor Friedrich Ludwig, een broeder van den vorige en eveneens plantkundige, den 26sten Juli 1787 te Erbach geboren, werd in 1817 directeur van den botanischen tuin te Leiden en in 1833 hoogleeraar te Bonn, doch overleed te Hyères den 12den December 1837. Hij schreef: „Genera plantarum florae germanicae" (16 afleveringen, 1833—1838, door anderen voortgezet), „Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik" (1830—1833), „Sammlung schönblühender Gewächse" (1830) en de voortzetting van „Plantae officinales" van *Weihe, Walter* en *Funke.*

Nefftzer, *Auguste,* een Fransch journalist, in 1820 te Kolmar geboren, studeerde te Straatsburg in de theologie, alsmede in de staatswetenschappen, werd in 1844 onder *Girardin* mederedacteur van de „Presse" en belastte zich, toen laatstgenoemde in 1856 dat dagblad verkocht, met de hoofdredactie. Deze legde hij in 1861 neder, om zich uitsluitend aan het in dat jaar door hem gestichte blad „Le Temps" te wijden. Ook deed hij met *Charles Dolfus* in 1858 de „Revue germanique" verschijnen en overleed te Basel den 20sten Augustus 1876. Zijn verzamelde opstellen verschenen in 1885 onder den titel „Oeuvres de Nefftzer."

Neg of *negge* noemt men in de bouwkunde den zijkant van openingen in muurwerken waardoor deur- of poortingangen worden gevormd of waarin raamkozijnen zijn geplaatst. De breedte van dergelijke openingen wordt gemeten tusschen de neggen, zooals men dit uitdrukt.

Negapatam of *Negapattan,* een havenstad in het Britsch-Indisch presidentschap Madras en in het district Tandsjor, ligt aan de Golf van Bengalen en telt (1911) 60 168 inwoners. Hier is het uiteinde van den Indischen Zuiderspoorweg, die met den Madras-Calicoet-spoorweg is verbonden en een zijtak naar Tinnevelli uitzendt. Men vindt er een school der Jezuïeten en een zendingstation. Van belang zijn de katoen- en zijdeweverijen en de handel met Ceylon, Birma en de Straits Settlements. Negapatam was eerst een Portugeesche bezitting, kwam in 1660 aan Nederland en werd in 1781 door de Engelschen veroverd.

Negara of *Bahanrivier,* de voornaamste zijrivier van de Barito of Rivier van Bandjermasin, ontspringt in de oostelijke Doesoenlanden, stroomt langs Amoentai, Negara en Margasari en mondt tegenover Marabahan of Bekompei in de Barito uit.

Negatie, *ontkenning,* noemt men de verwerping of veroordeeling van een oordeel als onjuist en ongeldig.

Negatieve getallen. Zie *Negatieve grootheden.*

Negatieve grootheden noemt men in de wiskunde zoodanige, met behulp waarvan men het resultaat van een aftrekking ook dan nog kan uitdrukken, wanneer het aftrektal kleiner is dan de aftrekker. Zoo is bijv. het verschil 3—8 niet in de rij der natuurlijke getallen begrepen. Daar 3—8 = 0—5 en men steeds in een overeenkomstig geval 0—6, 0—7 enz. verkrijgt, schrijft men —5, —6, —7 enz. Een zoodanig getal noemt men een *negatief getal,* in tegenstelling met de getallen, 1, 2, 3, 4, enz. die men *positieve getallen* noemt en die men als het noodig is schrijft + 1, + 2, + 3 enz. Door invoering van nul in de negatieve getallen ver-

krijgt de natuurlijke getallenrij een voortzetting beneden de eenheid, dus .... —3, —2, —1, 0, 1, 2, 3, ..., Door de invoering der negatieve getallen wordt de aftrekking een bijzonder geval van de optelling. Overal waar grootheden optreden, die tegenover elkander staan, kan men ze algebraïsch door positieve en negatieve getallen voorstellen, bijv.: vermogen (+ a), schuld (— a), winst (+ b), verlies (— b) enz. Zoo spreekt men ook van negatieve krachten, wanneer deze werken in de tegenovergestelde richting van de krachten, welke men als positief heeft aangenomen.

Negatieve niveauveranderingen. Zie *Niveauveranderingen, Positieve* en *Negatieve.*

Negatieve pool of *Kathode.* Zie *Electrolyse.*

Negen is de naam van het hoogste eencijferige getal in het tientallig talstelsel. Daar 10, door 9 gedeeld, 1 tot rest geeft, zal elk getal, door 9 gedeeld, een rest geven, die gelijk is aan de som der cijfers van het getal. Is dus de som der cijfers van een getal door 9 deelbaar, dan is het getal zelf ook daardoor deelbaar. Zie *Deelbaarheid.*

Negendooder. Zie *Klauwier.*

Negenoog. Zie *Bloedvin.*

Negenoog of *Rivierprik* (*Petromyzon fluviatilis*) is een bekende riviervisch, behoorende tot de merkwaardige klasse der *Cyclostomen* of *Rondbekken.* Zie verder *Cyclostomen.*

Negergierst of *dhoerra.* Zie *Gierst.*

Negerhoen. Naar de meening van de meeste natuuronderzoekers is Centraal-Afrika het vaderland van dit, in zoo menig opzicht van de andere hoenderrassen afwijkende hoen. Zijn bijzondere kenmerken toch zijn, dat niet alleen het gevederte gitzwart is maar ook de huid en het beenvlies, terwijl de kleine, enkelvoudige kam, de kin- en de oorlellen zwart zijn met paarsen glans; zelfs het vleesch is grauwzwart. Men treft onder deze hoenders exemplaren aan met gewoon, doch ook met zeer zacht, bijna baardeloos gevederte. Ze zijn bij de sporthoenderfokkers een zeer zeldzame verschijning.

Negerkoorn. Zie *Gierst.*

Negers (van het Latijnsche *niger* = zwart) is de naam van een menschenras, dat Afrika bewoont van den zuidrand der Sahara tot de zuidpunt van Afrika, doch volgens anderen, wat hun oorspronkelijke woonplaats betreft, beperkt is tot het westen en het midden van Afrika. De Negers hebben in het algemeen een hoogen, smallen schedel, een uitstekende bovenkaak, schuins geplaatste tanden, een donkere huid (geel tot zwart), een eigenaardigen reuk, dikke lippen en een zwakke beharing (hoofdhaar en baard gekroesd). Kenmerkend zijn verder de dikke hals, geringe kromming van den ruggegraat, het enge bekken en de dikke elastische huid. Men verdeelt hen in twee groote afdeelingen, namelijk die der *Soedannegers* en die der *Bantoevolken* (zie aldaar), welke alleen verschillen in taal. De lengte van den Neger is 1,68 m. Zij zijn krachtiger dan de Europeanen, maar minder geschikt voor onafgebroken werk. Hun karakter is opgewekt, behaagziek, leugenachtig en zinnelijk, echter zijn ze leergierig, gewennen zich gemakkelijk aan de Europeesche instellingen, leeren snel talen en ontwikkelen zich gemakkelijk. Zij houden van muziek, doch hebben het op het gebied van eenige kunst niet ver gebracht. Het huwelijk bij de Negers laat veelwijverij toe. De volwassen jongens zijn meestal besneden en worden afgezonderd van de meisjes. Bij enkele stammen vindt men kannibalisme. De eerbied voor het hoofd van den stam is zeer groot. Slavernij is onder hen een oude instelling. Onder alle natuurvolken zijn zij de ijverigste landbouwers, terwijl zij ook vaak veeteelt en verschillende handwerken uitoefenen. Algemeen is het geloof aan een oudste en hoogste godheid met talrijke geesten. Eeredienst van de voorouders is zeer gebruikelijk, evenals het geloof aan Fetisjen, toovenarij enz. In den Soedan heeft de Islam veel aanhangers onder hen gevonden, in Z.-Afrika wint het Christendom veld.

Zie: *Eastman,* The negro, his origin, history and destiny (Boston 1906); *Johnston,* The negro in the New World (New-York 1910) en *Seidel,* Das Geistesleben der Negervölker (Berlijn 1904).

Negi Kanoesa is de naam van wereldlijke, gehuwde priesters in Japan in den tempel van de zalig gesproken zielen. Zij gaan niet om met geestelijken van andere secten en klassen, prediken voor het volk en onderwijzen de kinderen. Zij leeren, dat de zielen der vromen dadelijk na den dood op de plaats der zaligheid naast de 33 hemelen komen, terwijl de zielen der goddeloozen rondzwerven moeten, tot zij voor hun zonden geboet hebben.

Negotiepenningen zijn munten zonder wettelijk vastgestelde waarde, die gebruikt worden als handelsartikel en aan koers onderhevig zijn. De aanmunting is gewoonlijk vrij. Het aannemen van deze munten is niet verplicht.

Negri, *Christoforo,* een Italiaansch staatsman en schrijver, den 13den Juni 1809 te Milaan geboren, studeerde te Pavia, Graz, Weenen en Praag, werd in 1843 te Pavia hoogleeraar en was er in 1848 rector magnificus. Hij deed de studenten naar de wapens grijpen, maar moest na den val van Vicenza de wijk nemen. Over Rome trok hij naar Turijn, werd er president der uitgewekenen, daarna rector der universiteit en vervolgens lid van het ministerie *Gioberti.* Na den slag van Novara werd hij directeur van het consulaat bij het departement van Buitenlandsche Zaken en bekleedde die betrekking ook onder *Azeglio, Ratazzi* en *Cavour.* Hij reisde in alle landen van Europa, en toen Florence de hoofdstad van Italië werd, trok hij met het ministerie derwaarts en stichtte er het Italiaansch Geographisch Genootschap. Van 1873 tot 1874 was hij consul-generaal te Hamburg, maar nam daarop zijn ontslag en vestigde zich te Turijn, en vertrok vandaar naar Florence, waar hij den 18den Februari 1896 overleed. Hij schreef o. a.: „Memorie storico-politiche dei Greci e dei Romani", „Storia dell antichità" (3 dln., 1867), „Grandezza italiana" (1864), „I passati viaggi antartici e l'ideata spedizione italiana" (1880) en „Le memorie die Giorgio Pallavicino" (1882).

Negri, *Gaetano,* een Italiaansch schrijver van vrijzinnige richting, den 11den Juli 1838 te Milaan geboren, was van 1884 tot 1889 bur-

gemeester van Milaan, werd in 1890 senator en overleed den 31sten Juli 1902 te Varazze. Hij schreef: „Bismarck, saggio storico" (1884), „George Eliot, la sua vita e i suoi romani" (2 dln., 1891), „Nel presente e nel passato, profili e bozzetti storici" (1893, 2de druk 1905), „Rumori mondani" (1894), „Segni dei Tempi" (1893 3de druk 1903), „Meditazioni vagabondi, saggi critici" (1897), „Guilliano l'Apostata" (1ste en 2de druk 1901), „Ultimi saggi. Problemi di religione, die politica e di letteratura" (1903). Een verzameling van zijn werken verscheen in 1904 te Milaan.

Negri, *Carlo de'* een Italiaansch statisticus, werd den 19den Juli 1846 te Loano (provincie Genua) geboren. Zijn leven is geheel aan de openbare administratie gewijd, waarin hij reeds op 22-jarigen leeftijd was getreden als ambtenaar van het Ministerie van Landbouw en Handel. Na een aantal jaren aan het bureau van de Kamer van afgevaardigden te zijn verbonden, werd hij in 1883 chef de bureau bij de Directie der algemeene statistiek. Als Directeur volgde hij *Bodio* op toen deze in 1908 lid van den Staatsraad geworden was. Hij onderscheidde zich vooral op het gebied der justitieele statistiek. Hij was lid van een aantal officieele staatscommissies in zijn land en eveneens van het „Institut international de statistique". Hij overleed den 18den Februari 1910 te Rome.

Negri, *Ada,* een Italiaansch dichteres, den 3den Februari 1870 te Lodi geboren, had een kommervolle jeugd en kwam op 18-jarigen leeftijd als onderwijzeres te Motta-Visconti. Zij trok de aandacht door haar uitstekende, ernstige gedichten, die het lijden der lagere volksklasse in gloeiende kleuren schilderen. Het verschijnen van haar eerste gedichtenverzameling: „Fatalità" (1892; 5de druk 1902, Hollandsche vertaling door *Betsy Juta,* 1896), maakte haar terstond tot dichteres van naam en was oorzaak, dat zij leerares werd te Milaan, waar zij in 1896 met den fabrikant *Garlanda* huwde. Andere verzamelingen van haar zijn „Tempeste" (3de druk 1912), „Maternità" (1904) en „Dal Profondo" (1910).

Négrier, *François Oscar de,* een Fransch generaal, den 2den October 1839 te Belfort geboren, kwam in 1859 als luitenant bij een bataljon der Jagers, diende in Rome en Afrika, werd als kapitein bij St. Privat in 1870 gewond, vluchtte na de capitulatie van Metz uit het hospitaal en streed als bataljonschef in het Noorder-leger. Na den oorlog ging hij naar Algiers en werd in 1883 brigade-generaal. In 1884 werd hij naar Tonkin gezonden, veroverde Bac-Ninh en Langson, doch werd in Maart 1885 door een overmacht van Chineezen aangevallen en daarbij gewond, waarop de Franschen Langson in haast ontruimden. In 1887 keerde hij naar Frankrijk terug en was van 1889 tot 1893 commandeerend generaal te Nantes en te Besançon. Later werd hij lid van den Hoogen Krijgsraad, doch kreeg in Juli 1899 zijn ontslag, daar hij in de Dreyfus-zaak openlijk partij koos tegen de regeering.

Negri Sembilan (= Negen Staten) is de naam van een onder Engelsche bescherming staande unie van Maleische staten op het schiereiland Malaka. Met Soengei, Oejong en Jeleboe omvat het 6700 v. km. en telt (1911) 130 201 inwoners, waaronder veel Chineezen. Uitgevoerd worden van hier gember, peper, tapioca, caoutchouc, olie, hars enz. en tin, terwijl ook eenig goud wordt gevonden.

Negrito's is de naam van de westelijke der beide takken, waarin de Negerachtige volken van den Grooten Oceaan onderscheiden worden (de oostelijke zijn de Papoea's). Zij bewonen het grootste deel der Philippijnen, de Soeloe-eilanden, Halmahera, Timor, Flores, Borneo, Java, Sumatra, Malaka en de Andamanen, doch overal zijn zij door de Maleiers naar het binnenland of de onvruchtbare streken teruggedrongen. Zij bezitten een brachycephalen schedel, een platten en kleinen neus en zijn 1,4 m. tot 1,5 m. lang. Hun wapens gelijken op die der Papoea's, hun woningen zijn daarentegen slordiger gebouwd. Grootere statenvormingen komen bij hen niet voor. Als groote groepen vallen te noemen de *Aeta's* (= zwarten) op Luzon, de *Alfoeren* op Celebes, de *Kalang* op Java, de *Semang* en *Sakai* op Malaka en de *Mincopies* op de Andamanen. De taal der Negrito's op de Philippijnen sluit zich aan bij die der Maleiers, overigens bestaat er verwantschap met de kolarische talen van Voor-Indië.

Negroponte. Zie *Euboea.*

Negros (*Boeglas*), een der Philippijnen ten N. van Mindanao, gelegen tusschen 9° en 11° N. Br., beslaat een oppervlakte van 12 098 v.km. en telt (1911) 460 997 inwoners. Het eiland is met dichte wouden bezet, heeft een hoogte tot 2497 m. en bezit nog werkzame vulkanen, den Mandalagan en den Bacón. De voornaamste producten zijn rijst en cacao.

Negruzzi, *Constantijn,* een Roemeensch dichter en schrijver, in 1809 te Jassy geboren, waar hij in 1866 overleed, maakte zich bekend door het historisch gedicht: „Aprodul Purice", door novellen en door tooneelstukken, en verder door de geschiedkundige schets „Aleczandro Lapusneanu", bovendien door vertalingen van gedichten van *Victor Hugo, Puschkin* en anderen. Een gedeelte van zijn gedichten is gedrukt onder den titel „Pacatele tineretelor" (= Zonden der jeugd). Zijn „Opere" zijn door zijn zoon uitgegeven.

Negruzzi, Jacob, een Roemeensch dichter, een zoon van den voorgaande, in 1842 te Jassy geboren, studeerde te Berlijn in de rechten en werd na zijn terugkeer hoogleeraar aan de universiteit van zijn geboortestad. In 1867 stichtte hij met *Aleczandri* het tijdschrift: „Convorbiri Literaire", dat hij vervolgens redigeerde en waarin hij opstellen plaatste. Afzonderlijk verscheen van hem: „Poësie", „Miron si Florica", „Copii depe natura", en de roman „Michaiu Vereanu". Ook schreef hij een tooneelstuk en vertaalde gedichten van *Schiller.*

Negundo is de naam van een boom uit de twee-zaadlobbige familie der *Aceraceeën* (*Eschdoornachtigen*), die hier te lande slechts als sierboom wordt aangetroffen en in Noord-Amerika thuis behoort. De boom is tweehuizig, d. w. z. mannelijke en vrouwelijke bloemen komen niet op dezelfde plant voor. De kelk is 4-tandig, de bloemkroon ontbreekt en de meel-

draden zijn 4 of 5 in aantal met zittende helmknoppen. De bladeren zijn gevind en de vruchten gelijken veel op die van den eschdoorn.

Negus, een Aethiopisch woord, dat *koning* beteekent, is de titel der beheerschers van Abessinië.

Nehalennia is de naam van een Germaansche godin. Op den 5den Januari 1647 werden op het Zeeuwsche eiland Walcheren en wel bij Domburg talrijke altaarsteenen ontdekt met afbeeldingen van deze godin en met opschriften, aan haar gewijd, terwijl men er vervolgens ook bespeurde te Deutz bij Keulen. Zij is afgebeeld in staande of zittende houding met een schoudermantel, een korf met vruchten in de hand en een hond of ook wel een scheepsvoorsteven aan haar zijde. Sommige oudheidkundigen houden haar voor de godin van de vruchtbaarheid, zeevaart en handel, anderen voor de godin der Onderwereld en brengen daarmede ook haar naam (*Nehal, Nifl, Niflheim*) in verband. De gevonden altaarsteenen, in de kerk te Domburg bewaard, zijn bijna geheel vernield door den brand, die in den nacht van 31 December 1848 op 1 Januari 1849 dat kerkgebouw verwoestte. Reeds vroeger waren er echter, op last van het Zeeuwsch Genootschap, nauwkeurige afbeeldingen van vervaardigd.

Nehemia, met *Esra* de hersteller van het Israëlietisch volksbestaan na de Babylonische Ballingschap, was als schenker in dienst bij den Perzischen koning *Artaxerxes Longimanus*. In 445 v. Chr. verkreeg hij van dezen de vergunning om met een kolonie naar Jeruzalem terug te keeren, werd tot landvoogd van Judea benoemd, herstelde de muren der hoofdstad, in spijt van al de hindernissen, hem door de Samaritanen en andere stammen in den weg gelegd, regelde opnieuw de godsdienstige plechtigheden en keerde in 433 naar Perzië terug. In 432 was hij weer te Jeruzalem en stelde er de oude godsdienstige gebruiken opnieuw in.

Nehemia. Het bijbelboek *Nehemia,* dat in onze bijbels als een afzonderlijk boek voorkomt, vormde vanouds samen met het boek Esra één geheel. Van een splitsing van dit geheel vernemen wij eerst iets door *Origenes*. Eerst heeten de beide deelen het eerste en het tweede boek van Esra en pas in later tijd wordt de naam *Nehemia* aan het tweede verbonden. Wetenschappelijk behandelt men beide boeken gewoonlijk als één geheel, omdat de vragen van het eene met die van het andere overeenkomen. Beide boeken, Esra en Nehemia, hangen wederom nauw samen met de boeken der Kronieken waarvan zij eigenlijk het vervolg uitmaken.

Nehring, *Johann Andreas,* een Duitsch bouwmeester, voerde sedert 1696 het Tuighuis te Berlijn naar een ontwerp van *François Blondel,* dat hij veranderde, uit.

Nehring, *Wladislaw,* een beoefenaar der Slavische talen, den 23sten October 1830 te Klecko bij Gnesen geboren, studeerde te Breslau in de letteren en geschiedenis en promoveerde aldaar in 1850 op een dissertatie: „De rerum Polonicarum scriptoribus". In 1868 werd hij gewoon hoogleeraar in de Slavische talen te Breslau en sedert dien tijd heeft hij een groot aantal geschriften, vooral over oud-Poolsche taal en letterkunde, in het licht gegeven. Daarvan noemen wij: „Kurs literatury polskiéj" (1866), „Iter Florianense" (1871), „Psalterii Florianensis pars polonica" (1883), „Studya literackie" (1884), „Altpolnische Sprachdenkmäler" (1886), „O paryskich preleckyach A. Mickiewisza" (1892). Sedert 1875 was hij mederedacteur van het „Archiv für slavische Philologie". Hij overleed te Breslau den 20sten Januari 1909.

Nehrung. Zie *Haff.*

Neidhart von Neuenthal, een der beste en vruchtbaarste Duitsche lierdichters uit de Middeleeuwen, stamde uit een adellijk geslacht uit Beieren, maar woonde later in Oostenrijk. Hij dichtte tusschen de jaren 1210 en 1240 en was de stichter van een soort van minnezang, door *Lachmann* met den naam van „Hoofsche dorpspoëzie" bestempeld, daar de dichter de wijze, waarop de boeren van zijn tijd het hof maken, op een luimige wijze beschrijft. Ten onrechte werd hij later onder den naam van *Neidhart Fuchs* als een soort van Hofnar van den Oostenrijkschen hertog *Otto den Vroolijke* voorgesteld, terwijl boersche geestigheden, in dichtmaat vervat, allengs den naam ontvingen van „Neidharten". Een verzameling zijner liederen, afkomstig uit de 13de eeuw, bevindt zich op het kasteel Riedegg en is door *Benecke* in de „Beiträge zur Kenntnis der altdeutschen Sprache" (2 dln., 1832), uitgegeven. Er bestaan echter ook nieuwere kritische uitgaven van *Haupt* (1858) en van *F. Keinz* (1889).

Neipperg, een oud geslacht uit Zwaben afkomstig en in 1726 in den rijksgravenstand opgenomen. In 1766 verkreeg het een zetel en een stem in het Zwabische gravencollege; het bezit tegenwoordig het gebied Schwaigern en andere goederen in Wurtemberg en Baden, en voert sedert 1829 het predikaat „doorluchtig". Tot de merkwaardigste leden van dat geslacht behooren:

Neipperg, Wilhelm Reinhard, graaf *von,* een zoon van den keizerlijken veldmaarschalk vrijheer *Friedrich von Neipperg* (1655—1725), den 27sten Mei 1684 geboren, trad in 1702 in dienst, onderscheidde zich in den oorlog tegen de Turken, werd in 1723 generaal-majoor en opvoeder van hertog *Frans Stefanus van Lotharingen,* later keizer *Frans I,* tot wiens vertrouwde vrienden hij vervolgens behoorde. In 1737 werd hij gouverneur van Temesvár. In 1739 sloot hij in overijling den ongunstigen Vrede van Belgrado, kreeg daarvoor vestingstraf, maar werd in 1741 opperbevelhebber in Silezië tegen *Frederik II.* Toen hij echter den slag bij Mollwitz verloor, werd hij teruggeroepen. In 1753 werd hij commandeerend generaal in Oostenrijk, in 1755 voorzitter van den Hofkrijgsraad en overleed te Weenen den 26sten Mei 1774.

Neipperg, Adam Adelbert, graaf *von,* kleinzoon van den voorgaande en een zoon van den uitvinder der kopiëermachine, graaf *Leopold Johan Nepomuk von Neipperg* (1728—1792), werd den 8sten April 1775 geboren, trad reeds vroeg in Oostenrijkschen dienst, streed bij Jemappes en Neerwinden, onderscheidde zich in Italië, en werd in 1809 generaal-majoor. Van 1811 tot 1813 was hij Oostenrijksch gezant aan het Hof van Zweden en in 1813 vocht hij aan het hoofd

van een brigade bij Leipzig en werd hij tot luitenant-veldmaarschalk bevorderd. In December vertrok hij naar Napels en sloot er den 14den Januari 1814 een verdrag met *Murat*. In Juli vergezelde hij de voormalige keizerin van Frankrijk, *Maria Louisa*, naar de baden van Aix en op haar reizen in Zwitserland, behartigde haar belangen op het Congres te Weenen en werd in 1815 tot haar opperstalmeester en tot opperbevelhebber van haar troepen in Parma benoemd. Na het uitbarsten van den oorlog tusschen Oostenrijk en Napels in de lente van 1815 aanvaardde hij het commando over het 1ste legerkorps, trok daarmede den 21sten Mei binnen Napels. Daarna kwam hij weder als opperstalmeester in dienst van *Maria Louisa*. Deze benoemde hem in 1816 tot opperhofmeester en minister van Buitenlandsche Zaken, terwijl keizer *Frans* hem in het volgende jaar verhief tot geheimraad in werkelijken dienst. Hij overleed te Parma den 22sten Februari 1829. Sedert 1821 was *Neipperg* in morganatisch huwelijk verbonden met *Maria Louisa;* zij schonk hem 2 kinderen, en een van deze, *Wilhelm Albrecht,* graaf *van Montenuovo,* den 9den Augustus 1821 geboren, werd in 1864 tot prins *von Montenuovo* verheven en overleed in 1895. Zijn oudste zoon uit een eerste huwelijk, *Alfred Augustus Karel Frans Camillus,* graaf *von Neipperg,* den 26sten Januari 1807 geboren, trad in 1842 in het huwelijk met Prinses *Maria Frederike Charlotte van Wurtemberg* en overleed den 16den November 1865.

Neira. Zie *Banda.*

Neisse is de naam van 3 rivieren, welke hoofdzakelijk tot de Pruisische provincie Silezië behooren. De *Lausitzer (Görlitzer) Neisse* en de *Glatzer* of *Silexische Neisse* zijn zijrivieren van de Oder, en de *Woedende Neisse* is een zijrivier van den Katzbach.

Neisse, een vroeger vorstendom, 2120 v.km. groot, omvatte de steden Grottkau, Patschkau, Ottmachau, Ziegenhals, Weidenau, Zuckmantel, Jauernig en Freiwaldau. Het is, voor zoover het aan Pruisen verviel, in 2 arrondissementen herschapen, terwijl het Oostenrijksch gedeelte (880 v. km.) zich nog in het bezit bevindt van den bisschop van Breslau.

Neisse, een arrondissementshoofdstad en vesting in het Pruisische district Oppeln, ligt in een vruchtbare streek aan den mond der Biele in de Silezische Neisse en is het vereenigingspunt der spoorwegen van Opper-Silezië. De eigenlijke stad ligt op den rechter en de Friedrichstadt op den linkeroever der Neisse. De wallen der stad zijn gesloopt en tot parken en nieuwe wijken ingericht. Men heeft er 2 Evangelische en 7 R.-Katholieke Kerken, een synagoge, een antiek raadhuis met een hoogen toren, een voormalig bisschoppelijk paleis, verder een gymnasium, een hoogere burgerschool, een krijgsschool, een seminarium, een landbouw-winterschool, een schouwburg, een klooster, weeshuizen, ziekenhuizen enz. Er is niet veel fabrieksnijverheid maar een drukke handel, en het aantal inwoners bedraagt (1911) 25 983.

Neisser, *Albert,* een Duitsch geneesheer, den 22sten Januari 1855 te Schweidnitz geboren, gestorven den 30sten Juli 1916 te Breslau, werd in 1877 arts, bestudeerde de pokken in Noorwegen en Spanje en werd in 1882 hoogleeraar in de dermatologie en directeur der kliniek voor huidziekten te Breslau. In 1879 ontdekte hij den bacil der gonorrhoë, den gonococcus, en schreef naar aanleiding daarvan werken omtrent de diagnose, therapie en prophylaxis dier ziekte. Ook toonde hij met behulp van de methode van het kleuren der bacteriën, den leprabacil aan en leverde belangrijke werken over de behandeling van syphilis, waarvan hij in 1905 op de Soenda-eilanden de overerfelijkheid bestudeerde door apen in te enten. Hij gaf een „Stereoskopische medizinische Atlas" (1894; tot 1903: 51 afleveringen), uit en verder de „Iconographia dermatologica. Atlas seltener Krankheiten" (1906) en het dermatologisch deel der „Bibliotheca medica" (1893). Bovendien was hij medeuitgever van het „Archiv für Dermatologie und Syphilis" en van de „Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" (1903).

Neith, een Egyptische godin, werd oorspronkelijk in Saïs vereerd en is vandaar in Opper-Egypte bekend geworden. De Grieken vergeleken haar bij *Athene*. Oorspronkelijk was zij een oorlogsgodin, doch werd later, evenals de meeste godinnen der Egyptenaren, als godin van den hemel vereerd en geïdentificeerd met *Isis*. Volgens de overlevering zou zij in Saïs door een gesluierd beeld zijn voorgesteld, waarop het opschrift: „Ik ben alles, het verleden, het heden en de toekomst; geen sterveling heeft mijn sluier opgelicht." Zij wordt voorgesteld met de kroon van Neder-Egypte, vaak voorzien van pijl en boog.

Neitzel, *Otto,* een Duitsch toonkunstenaar, den 6den Juli 1852 te Falkenburg geboren, studeerde in de muziek op de academie van *Kullak* te Berlijn, bezocht later de universiteit, promoveerde in de wijsbegeerte, begeleidde *Pauline Lucca* en *Pablo de Sarasate* op een concertreis, werd in 1878 leider van den „Musikverein" te Straatsburg, was aldaar van 1879 tot 1881 muziekdirecteur van het stedelijk theater en leeraar aan het conservatorium, vervolgens leeraar aan het conservatorium te Moskou, kwam in 1885 aan het conservatorium te Keulen en werd in 1887 muziekkritikus van de „Kölnische Zeitung". Hij componeerde de opera's „Angela" (1887), „Dido" (1888), „Der alte Dessauer" (1889), „Barbarina" (1904), voorts een werk voor viool en orkest, een capriccio voor piano en orkest en kleinere werken voor piano, en schreef „Führer durch die Oper der Gegenwart" (3 dln., 4de druk 1908), „Saint-Saëns" (in Reimann's „Berühmte Musiker", 1898), „Beethovens Symphonien nach ihrem Stimmungsgehalt erläutert" (1891) en vertalingen van opera-teksten.

Neiva (*Newja*) is de naam van een rivier in het Russische gouvernement *Perm*. Zij ontspringt op de oostelijke helling van den Oeral, doorstroomt een reeks van meren en vereenigt zich, na een loop van 268 k. m., met den Rjesh, waarmee zij de Nitza vormt. De Neiva is bekend wegens de vele ijzergieterijen en ijzerwarenfabrieken langs haar oevers.

Nek. Zie *Hals.*

Nekrassow, *Nikolai Alexandrowitsj,* een Russisch dichter, den 22sten November 1821 in het gouvernement Podolië geboren, bezocht het

gymnasium te Jaroslaw en begaf zich in 1839 naar St.-Petersburg, waar hij, in plaats van dienst te nemen, de colleges aan de universiteit bijwoonde. Reeds sedert zijn 17de jaar was hij als schrijver werkzaam, redigeerde van 1847 tot 1866 met *Panajew* het tijdschrift „Sooremennik" (= De Tijdgenoot) en behoorde sedert 1868 tot de redactie van de „Vaderlandsche Gedenkschriften". Hij overleed den 27sten December 1877. Zijn „Gedichten" werden herhaaldelijk uitgegeven. Hij is een der beste Russische dichters uit den nieuweren tijd.

Nekton noemt men de gezamenlijke aan de oppervlakte van het water zwemmende microscopische organismen, in tegenstelling met *plankton,* d. z. de gezamenlijke aan de oppervlakte van het water drijvende microscopische organismen.

Nélaton, *Auguste,* een Fransch geneesheer, den 18den Juni 1807 geboren, studeerde te Parijs, werd in 1836 aldaar geplaatst aan verschillende hospitalen en vestigde er zich tevens als privaatdocent. In 1815 werd hij hoogleeraar in de chirurgische kliniek, en in 1866 lijfarts van den keizer en in 1868 lid van den Senaat. Door zijn handigheid in het opereeren verwierf hij grooten naam. Van zijn geschriften vermelden wij: „Traité des tumeurs de la mammelle" (1839), „Parallèle des divers modes opératoires dans le traitement de la cataracte" (1850), „De l'influence de la position dans les maladies chirurgicales" (1851) en „Eléments de pathologie chirurgicale" (5 dln., 1844—1860, 2de druk 1868). Hij overleed te Parijs den 21sten September 1873.

Neleus, volgens de Grieksche sage een zoon van *Poseidon* en *Tyro* en een tweelingbroeder van *Pelias,* werd met dezen door zijn moeder te vondeling gelegd, omdat zij vreesde voor den naijver van haar gemaal *Cretheus,* koning van Jolchus. Beiden werden echter door een herder opgenomen en opgevoed. Na den dood van *Cretheus* door *Tyro* erkend, ontstond er tusschen de broeders twist over de heerschappij. *Neleus* werd verdreven, vluchtte naar den Peloponnesus en bouwde er Pylos. Toen *Heracles* tot hem kwam, om zich van den moord te zuiveren, door hem op Ophitus gepleegd, werd hij door *Neleus* afgewezen, doch *Heracles* nam wraak door Pylos te verwoesten en de zonen van *Neleus,* met uitzondering van *Nestor,* te dooden.

Nelleman, *Johannes,* een Deensch minister, den 1sten November 1831 te Kopenhagen geboren, studeerde in de rechten en werd in 1859 gewoon hoogleeraar aan de academie te Kopenhagen. Daarenboven bekleedde hij onderscheiden andere eervolle betrekkingen, werd afgevaardigd naar het Landsthing, aanvaardde in 1875 de portefeuille van Justitie voor IJsland en was juridisch raadgever in het ministerie *Estrup.* In 1896 trok hij zich terug en werd directeur der Nationale Bank. Van zijn geschriften noemen wij: „Den ordinaire civile Processmaade" (4de druk 1892), „Civilprocessens almindelige Deel" (3de druk 1887), „Lären om Execution og Auction" (3de druk, 2 dln., 1896—1898), „On Mundtlig Rettergang i civile Sager" (1874), „Retshistoriske Bemärkninger om kirkelig Vielse" (1879) en „Agtesskabsskilsmisse ved kongl. Bevilling" (1882).

Nellore, een district van het presidentschap Madras in Britsch-Indië, telt op 22 633 v. km. (1901) 1 496 987 inwoners. Er zijn vier zendinggenootschappen gevestigd. De bodem is arm en wordt slecht bewaterd; daarentegen is de veeteelt van belang, terwijl vroeger de weverijen een uitstekenden naam hadden. De hoofdstad is Nellore, aan den Penner, met (1911) 35 127 inwoners.

Nelson is de naam van een rivier, die uit het Winnipegmeer in Britsch N.-Amerika komt. Zij vormt talrijke stroomversnellingen en kleine meertjes en mondt, na een loop van 650 k.m., uit in de open Nelsonbocht van de Hudsonbaai. Zij is slechts over 65 km. voor kleine stoombooten bevaarbaar. Aan den rechteroever ligt de York-factorij van de Hudsonbaai-Compagnie.

Nelson, een stad (*municipal borough*) in Lancashire in Engeland, gelegen aan den Calder, 5 k.m. ten N. van Burnley, bezit een bibliotheek, een technische school en belangrijke katoenfabricage en telt (1911) 39 479 inwoners.

Nelson, een haven in de Britsch-Australische kolonie Nieuw-Zeeland, gelegen aan de noordkust van het Zuidereiland, bezit brouwerijen, looierijen en zeepziederijen en telt (1911) 8742 inwoners. Stoomvaartlijnen verbinden Nelson met alle andere havens van Nieuw Zeeland, terwijl spoorwegen naar Greymouth en Hokitika voeren.

Nelson, *Horatio,* viscount, hertog *van Bronte,* een beroemd Britsch vlootvoogd, den 29sten September 1758 te Burnhem-Thorpe in het graafschap Norfolk geboren, kwam reeds op 12-jarigen leeftijd aan boord van een linieschip, volbracht in 1771 op een koopvaardijschip een tocht naar West-Indië en nam in 1773 deel aan de noordpoolexpeditie van kapitein *Lutwidge.* In 1776 vertrok hij als midshipman naar Oost-Indië; in 1777 werd hij luitenant der marine en in 1779 kapitein. Hij diende bij de Amerikaansche vloot en bij de Noordzeevloot, bezocht na den Vrede van Versailles Frankrijk en vertrok in 1784 naar West-Indië, waar hij in 1787 een West-Indische vrouw trouwde. In 1793, bij het uitbarsten van den oorlog tegen Frankrijk, werd hij benoemd tot kapitein van de „Agamemnon" in de Middellandsche Zee. Te Napels maakte hij kennis met den Engelschen gezant Sir *William Hamilton* en knoopte intieme betrekkingen aan met Lady *Hamilton* (zie aldaar). In datzelfde jaar werd hij naar Corsica gezonden, om dat eiland voor Engeland te veroveren; bij de belegering van Calvi verloor hij een oog. In den zeeslag bij Kaap St.-Vincent (15 Februari 1797) nam hij den Spaanschen admiraal gevangen. Nu werd hij benoemd tot schout-bij-nacht en belast met het bevel over het blokkade-eskader voor Cadix. Hij deed een aanval op Santa Cruz, maar verloor daarbij zijn rechterarm. Na zijn herstel voerde hij het opperbevel in de Middellandsche Zee, met de order om Toulon te bewaken, alwaar de expeditie naar Egypte werd uitgerust. Het gelukte *Bonaparte* Toulon onopgemerkt te verlaten. *Nelson* stevende van Toulon naar Napels en Messina, vervolgens naar Alexandrië, zeilde toen weder naar Sicilië en vertrok daarop ten tweeden male naar Alexandrië. Daar vond hij einde-

lijk de Franschen en bracht hun bij Aboekir een beslissende nederlaag toe, waarbij hij aan het hoofd gewond werd. Hij werd daarop benoemd tot baron *Nelson van den Nijl* en begiftigd met een jaargeld van 2000 pond sterling. Van Aboekir vertrok hij naar Napels, waar de koning hem tot hertog van *Bronte* verhief. Het Napolitaansche Hof verklaarde Frankrijk den oorlog, doch deze liep zóó ongelukkig af, dat *Nelson* met dat Hof de wijk moest nemen naar Palermo. Hij zocht nu den voormaligen toestand in het koninkrijk Napels te herstellen, en toen hij er in geslaagd was, den koning op zijn admiraalschip naar Napels terug te brengen (10 Juli 1799), bezoedelde hij zijn naam door het verbreken der capitulatie, die de Republikeinen met kardinaal *Ruffo* gesloten hadden en vooral ook door den gruwel, dat hij op aansporing van lady *Hamilton* hun aanvoerders, onder wie zich de grijze prins *Caraccioli* bevond, aan de ra van zijn schip deed ophangen. De Britsche regeering riep hem daarop terug, maar *Nelson* gaf daaraan eerst gehoor, toen men ook lord *Hamilton* opontbood. In 1801 werd hij tot vice-admiraal benoemd en nam hij onder admiraal *Parker* deel aan de expeditie, bestemd om de Noorsche Mogendheden te tuchtigen wegens haar gewapende neutraliteit. Nadat de Britsche vloot de Sond was doorgezeild, ontving *Nelson* den 2den April 1801 den last, met 12 linieschepen en 3 fregatten de defensielijn van Kopenhagen aan te tasten. De strijd duurde 5 uren en de geheele linie werd vernield, waarna het overlijden van keizer *Paul* van Rusland vrede bracht. Bij zijn terugkeer werd hij viscount en opperbevelhebber over de vloot in het Kanaal, met welke hij den 16den Augustus 1801 een aanval deed op de Fransche schepen in de haven van Boulogne, doch zonder gewenscht gevolg. Na den Vrede van Amiens begaf hij zich naar Morton in het graafschap Surrey, waar zich lady *Hamilton* bevond, wier echtgenoot in 1803 overleed. Toen echter de vijandelijkheden opnieuw uitbraken, aanvaardde hij het opperbevel in de Middellandsche Zee en ontmoette de Spaansch-Fransche vloot, 33 linieschepen sterk, den 21sten October 1805 des ochtends te 9 uur bij Trafalgar. Hier ontstond een vreeselijke worsteling, welke met de nederlaag der Franschen en Spanjaarden eindigde. Reeds was de slag beslist, toen *Nelson* door een geweerkogel doodelijk getroffen werd. Men bestelde het lijk ter aarde in de St.-Paulskerk te Londen (den 9den Januari 1806), en aan den erfgenaam van zijn titel werd die van *graaf van Trafalgar* toegekend. Onderscheiden standbeelden verrezen te zijner eer, o.a. op Trafalgar Square te Londen, verder te Norwich, Edinburgh en Montreal in Canada.

Literatuur: Captain Mahan, Life of Nelson (2de druk Londen 1899); *Badham,* Nelson at Naples (1900); *Jeaffreson,* Lady Hamilton and Nelson (2 dln., Londen 1887); *Jeaffreson,* The queen of Naples and Lord Nelson (2 dln., Londen 1889); *Cutteridge,* Nelson and the Neapolitan Jacobins (Londen 1903); *Eardley-Wilmot,* Nelson's last campaign (Londen 1905); *T. Nelson.* Genealogical history of the Nelson Family (Londen 1908).

Nelsons dagorder of *dagorder van Trafalgar,* worden de woorden genoemd, welke admiraal *Nelson* den 21sten October 1805 vóór den zeeslag van Trafalgar tot zijn manschappen gericht zou hebben en welke luiden: „England expects that every man will do his duty" („Engeland verwacht, dat iedere manschap zijn plicht zal doen", zie „The dispatches and letters of Vice Admiral Lord Viscount Nelson", dl. 7, blz. 150, Londen 1845—1846). Bij verkiezingsreden e. d. worden de kiezers enz. dikwijls op de „dagorder van Trafalgar" gewezen.

Nelumbium. Zie *Lotus.*

Nemachilus, is een der geslachten van de onderfamilie *Cobitidinen* of *Modderkruipers* van de familie der *Karpervisschen (Cypryniden).* Zie verder *Karpervisschen.*

Nemathelminthen of *Rondwormen* is de naam van een groep van wormen met rolrond lichaam. Ze hebben een krachtige huidspierzak, die een zeer duidelijke lichaamsholte omsluit. De geslachten zijn in 't algemeen gescheiden. Tot de klasse der *nemathelminthen* worden wel een 6-tal orden gebracht. 1. *Raderdiertjes* of *Rotatoriën.* Zie *Raderdiertjes.* 2. Gastrotricha. 3. Kinorhyncha. 4. Draadwormen of Nematoden. Zie *Nematoden.* 5. Koordwormen of Gordiden. 6. Haakwormen of Acanthocephalen. Zie *Acanthocephalen.*

Nematoden. Deze vormen een orde van de Rondwormen. Ze hebben een spoel- of draadvormig lichaam, dat door een dikwijls vrij samengesteld gebouwde cuticula is omgeven. De cuticula is het product van de daaronder gelegen subcuticula, die naar binnen 4 lijsten heeft, nl. de zijlijnen, de rug- en de buiklijn. Tegen deze subcuticula ligt een huidspierzak, die uit reeksen van groote cellen bestaat; elke cel heeft een naar de subcuticula toegekeerd vezelgedeelte, terwijl het naar binnen gekeerde gedeelte den gewonen celbouw heeft behouden. De mondopening bevindt zich aan het voorste uiteinde van het lichaam; het darmkanaal bestaat uit drie afdeelingen: 1°. een gespierde slokdarm; 2°. een ongespierde middendarm; 3°. een gespierde einddarm. De aarsopening bevindt zich op de onderzij, dicht bij het achtereinde van het lichaam. Het zenuwstelsel bestaat uit een zenuwring om den slokdarm; van deze gaan meerdere overlangsche zenuwstrengen uit; de ventrale stam eindigt met een buikganglion. Tusschen de overlangsche strengen verloopen talrijke dwarsverbindingen. De uitscheidingsorganen bestaan uit een paar fijne buizen, welke langs de zijlijnen loopen. In de lichaamsholte liggen een viertal groote, vertakte cellen, de *phagocytaire* organen, die allerlei stoffen in zich op kunnen nemen. De beide geslachten zijn gescheiden; het mannetje heeft doorgaans een paringsorgaan; de meeste nematoden zijn parasieten, een niet gering aantal leeft vrij in het zoete water, in vochtige aarde of in de zee. Velen parasiteeren in verschillende perioden van hun leven in verschillende gastheeren. Tot de nematoden behooren o.a. de *spoelwormen* (zie aldaar), de *aaltjes,* de *trichinen* (zie aldaar).

Nemcova, *Boxena,* geboren *Barbara Pankl,* een Czechisch schrijfster, den 4den Februari 1820 te Weenen geboren, trad in het huwelijk met *Joxef Nemec.* Zij verzamelde volkssprookjes

en schreef verhalen uit het volksleven, die een dichterlijke kleur dragen. Van deze noemen wij: „Grootmoedertje" en „Het dorpje in het gebergte". Zij overleed den 21sten Januari 1862 te Praag. Haar verzamelde werken („Sebrané Spisy") zijn in 1862—1863 in 8 deelen verschenen.

Nemea, een klein dal in Argolis, ten zuidwesten van Korinthe, tusschen Kleonae en Philos, was in de dagen der Oudheid vermaard wegens het heiligdom van den *Nemeischen Zeus,* waar telkens om de twee jaar en wel in het voorjaar van het tweede en in het najaar van het vierde jaar van iedere olympiade de Nemeische spelen werden gevierd. Het schijnt, dat die spelen geheel en al overeenkwamen met de Olympische; de overwinnaar werd met een klimopkrans gekroond.

Nemeïsche Spelen. Zie *Nemea.*

Nemesianus, *Marcus Aurelius Olympius,* een Romeinsch dichter uit de derde eeuw n. Chr., was geboortig van Carthago en heeft, naar men meent, onderscheiden gedichten geleverd over de jacht, de visscherij en de zeevaart, die door hem met de titels van „Cynegetica", „Halieutica" en „Nautica" bestempeld zijn. Een fragment van 425 verzen uit de „Cynegetica" is bewaard gebleven en door *Haupt* in 1838 uitgegeven. De echtheid van fragmenten uit een gedicht „De aucupio" is zeer verdacht, terwijl hoogst waarschijnlijk vier „Eclogae" van hem afkomstig zijn. Al die echte en onechte gedichten van *Nemesianus* zijn opgenomen in de: „Poetae latini minores" van *Wernsdorf,* in het „Corpus poetarum latinorum" van *Weber* en in de „Poetae latini minores" van *Bähren* (1881).

Nemesis was bij de Grieken de godin der gerechtigheid, die er voor waakte, dat het zedelijk evenwicht in de maatschappij niet verbroken werd, maar geluk en ongeluk aan elk naar verdiensten werden toegewezen. Hieruit ontstond later de voorstelling van *Nemesis* als wraak nemende en straf oefenende over alle wandaden der menschen, vandaar haar bijnaam *Adrasteia* (= ontworstelbaar). De beeldende kust heeft zich naar die verschillende opvattingen geschikt. De zachtmoedige godin van het evenwicht wordt voorgesteld als een ernstige en bedachtzame jonkvrouw met de attributen van maat en bestuur, namelijk met de el, den toom, het scheepsroer en de weegschaal. Een beroemd standbeeld van *Nemesis,* vervaardigd door *Agoracritus,* verhief zich te Rhamnus in Attika, waar de godin vooral geëerd werd.

Nemirowitsj-Dantsjenko, *Wassilij Iwanowitsj,* een Russisch schrijver, den 5den Januari 1849 te Tiflis geboren, diende 7 jaren in het cadettencorps te Moskou, doch legde zich daarna geheel op de letterkunde toe, aanvankelijk door het geven van schetsen en reisbeschrijvingen, zooals „Aan gene zijde van den poolcirkel", „Solowki" en „Lapland en de Laplanders", waardoor hij naam kreeg. Hij maakte reizen door geheel Europa, Noord-Afrika, Klein-Azië en Perzië en nam als oorlogscorrespondent deel aan den Russischen veldtocht van 1877—1873. Zijn indrukken, daarbij ontvangen, verwerkte hij in de veelgelezen romans: „Onweer", „Plewna en Sjipka" en „Vooruit". Na 1880 verschenen „Patmos", „De heldenfamilie", „De ijzeren vuist", „Achter de coulissen", „De monnik", „Vrouwenbiecht" enz. In 1905 was hij als correspondent bij het Russisch leger aanwezig op het terrein van den oorlog met Japan.

Nemophila *Bart,* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Asperifoliaceeën.* Het omvat éénjarige kruiden, welke in Californië groeien en in Europa als sierplanten worden gekweekt. Van de soorten vermelden wij: *N. atomaria* Fisch et Meijer met een witte, van binnen zwart gestippelde bloemkroon en *N. insignis* Lindl. met een groote, hemelsblauwe, aan de basis witte bloemkroon, soms verwilderd in ons land aangetroffen. *Nemophila* wordt in het voorjaar in een lauw-warm bakje gezaaid. De jonge planten kunnen het best direct in potjes gekweekt worden, omdat ze het verplanten niet goed kunnen verdragen. Daarom worden zij ook zeer vaak direct ter plaatse op de perken buiten gezaaid. Evenwel kan dit niet eer dan begin Mei geschieden en bloeien de planten door die late cultuurwijze ook later, dan wanneer ze eerst een z.g. vóórcultuur in den bak hebben doorgemaakt.

Nemours, een stad in het Fransche departement Seine-et-Marne, in het arrondissement Fontainebleau, gelegen aan den Loing en aan den spoorweg naar Lyon, bezit een slot uit de 12de en 15de eeuw, met een toren, een stadhuis met bibliotheek en een standbeeld van den aldaar geboren wiskundige *Bezout.* Men vindt er fabricage van hoeden en glas. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 5108. Geschiedkundig is Nemours merkwaardig door de overeenkomst tusschen *Hendrik III* en de Ligue alhier den 7den Juli 1585 gesloten tegen de Hugenoten, bekend als het *Edict van Nemours.*

Nemours, *Louis Charles Philippe Raphaël van Orleans,* hertog *van,* den 25sten October 1814 geboren, tweede zoon van den lateren koning *Lodewijk Philips,* maakte de beide Fransche expeditiën, naar België mee, alsmede in 1836 in Algerië den mislukten tocht naar Constantine, voerde hier in 1837 als brigade-generaal het bevel over het belegeringskorps en werd daarna luitenant-generaal. Na de Februarirevolutie (1848) vluchtte hij met zijn bloedverwanten naar Engeland, waar hij tot in 1871 vertoefde. Na dien tijd vestigde hij zich te Parijs, totdat hij door de wet van 23 Juni 1886 genoodzaakt werd Frankrijk te verlaten. Hij begaf zich naar België, waar hij den 26sten Juni 1896 overleed. Hij was gehuwd met prinses *Victoria Augusta Antonia von Saksen-Coburg* (14 Februari 1822 geboren, 10 November 1857 overleden), en deze schonk hem: *Louis Philippe van Orleans,* graaf *van Eu,* den 29sten April 1842 geboren en gehuwd met *Isabella,* kroonprinses van Brazilië; *Ferdinand van Orleans,* hertog *van Alençon,* den 12den Juli 1844 geboren en gehuwd met prinses *Sophia van Beieren,* die den 4den Mei 1897 bij een brand te Parijs omkwam; *Marguerite van Orleans,* den 16den Februari 1846 geboren, gehuwd met prins *Wladislaus Czartoryiski* en overleden den 24sten October 1893; en *Blanche van Orleans,* den 28sten October 1857 geboren.

Zie: *Bazain,* Le duc de Nemours (Parijs 1906).

Nemroed-Dagh is de naam van een 2232 m. hoogen berg in Koerdistan, 120 km. van Diabekr. Hij bevat de overblijfselen van een Grieksch koningsgraf, dat dagteekent uit het jaar 1 v. Chr. en in 1882 en 1883 door *von Puchstein* en *Humann* onderzocht werd. Op den top van den berg is een grafheuvel opgericht door koning *Antiochus I* van Kommagene (69—38 v. Chr.), wiens graf zich daaronder bevindt. Aan 3 zijden zijn kunstmatige terrassen in den berg uitgehouwen; twee daarvan zijn met beeldhouwwerk versierd, die *Zeus, Apollo, Herakles* enz. voorstellen.

Nena Sahib. Zie *Nana Sahib.*

Nencki, *Marcel,* een Russisch geneesheer en scheikundige, den 15den Januari 1847 te Boczki in het gouvernement Kalisj geboren, studeerde te Krakau, Jena en Berlijn in de philosofie, vervolgens in de medicijnen, werd assistent voor scheikunde aan het pathologisch instituut te Bern, vestigde zich aldaar als privaatdocent en werd er spoedig hoogleeraar. In 1891 nam hij de leiding op zich van het bacteorologisch instituut te St.-Petersburg. Hij deed zeer belangrijke onderzoekingen op bacteorologisch gebied, vooral over den invloed van zuren en alkaliën op bacteriën (waarop het sedimenteeringsproces van *Biedert* berust) en over het aandeel der bacteriën bij de spijsvertering, verder over het gebruik van enzymen als geneesmiddelen, over de waarde van verschillende desinfectiemiddelen enz. Zijn werken verschenen onder den titel „Marceli Nenckii opera omnia" en werden in verscheiden talen vertaald. Hij overleed den 14den October 1901 te St.-Petersburg.

Neo-calvinisme wordt wel gebruikt ter aanduiding van het Calvinisme in nieuweren tijd met name in Nederland. Zie het art. *Calvinisme* 3.

Neochana is een der twee geslachten, die de familie *Galaxiiden* vormen, welke als de Snoekfamilie van het Zuidelijk halfrond kan worden beschouwd. Zie verder *Galaxiiden.*

Neocomium, *Neocom* of *Hils* is de naam van de onderste afdeeling der Krijtformatie (zie aldaar).

Neo-Darwinisme is de naam, dien men geeft aan de verschillende stelsels en theorieën, die, vasthoudend aan het beginsel der selectie, de leer van *Darwin* trachten te wijzigen en te verbeteren. Hiertoe kan men rekenen de onderzoekingen van *Wallace* en vooral die van *Weismann,* die met *Nägeli* en anderen aanneemt, dat de eigenschappen der ouders door een bijzondere substantie *(idioplasma)* op de nakomelingen worden overgebracht. Als zetel dezer substantie geldt dan het chromatisch bestanddeel der celkernen. *Catchpool, Gulick* en *Romanes* hebben getracht de selectieleer door de isolatie-theorie te volmaken. Om namelijk een nieuw gevormde soort in stand te houden, moet kruising met den stamvorm vermeden worden door isolatie. Dit kan in de natuur geschieden, doordat de nieuwe soort een ander klimaat of een andere landstreek bewoont (geografische isolatie, migratietheorie). *Baldwin* verkondigt een leer, die zeer veel met die van *Weismann* overeenstemt. Geheel buiten het Darwinisme staat de theorie van *W. Haacke,* die het ontstaan der soorten wil verklaren uit een streven naar evenwicht der elementaire deelen (gemmariën).

Neodymium (Symbool *Nd*), een zeldzaam element, met het atoomgewicht 144,3, vormt amethistkleurige zouten, die in 1885 door *Auer von Welsbach* afgezonderd werden. Zij vertoonen zeer bijzondere absorbsiespectra. Het salpeterzure zout wordt gebruikt voor het ontkleuren van glas. Zie artikel *Didymium.*

Neogeen (Grieksch) beteekent zooveel als jong-tertiair. Zie *Tertiaire vorming.*

Neograd of *Nograd,* een Hongaarsch comitaat, omgeven door de comitaten Sohl, Gömör, Hevés, Pest en Hont, telt op 4355 v. km. (1911) 260 074 inwoners, meerendeels Magyaren. Het land is er in het algemeen bergachtig en niet overal even vruchtbaar. De schapenfokkerij is er van veel belang en men vervaardigt er uitmuntend aardewerk. Behalve graan en wijn wordt er veel hout ingevoerd, waarvoor de rivieren de Eipel (Ipoly) en de Zagyva geschikte waterwegen aanbieden. De hoofdplaats van het comitaat is het vlek Balassa-Gyarmath.

Neo-Impressionisten noemt men de Fransche en Belgische schilders, die sedert 1885 ongeveer, door de ongemengde kleuren in stippels door elkander aan te brengen, naar nieuwe effecten streefden. Tot hen rekent men *Camille Pissarro, G. Seurat, Theo van Rysselberghe* en *Paul Signac.*

Neo-Kantianisme is de naam van een wijsgeerige richting, die omstreeks 1860 ontstond en tot de gronddenkbeelden der Kantiaansche critiek terugkeerde, zich plaatsende tegenover de speculatieve philosofie en haar metaphysica, zooals die gehuldigd werd door *Fichte, Schelling, Hegel* en *Herbart.* Van de voornaamste verder weder uiteengaande Neo-Kantianen noemen wij: *Liebmann, F. A. Lange, Hermann, Cohen, Natorp, Vorlander, Staudinger, Krause* en *Stadler.* Ook belangrijke natuurkundige onderzoekers behooren tot die richting, zooals *Helmholtz* en *Zöllner.*

Neologie, een Grieksch woord, dat *nieuwe stelling* of *nieuwe redeneering* beteekent, bezigt men van alle nieuwe denkbeelden en beginselen op wijsgeerig, staatkundig en godgeleerd gebied. Gewoonlijk verbindt men aan dat woord de gedachte van iets verkeerds, iets verderfelijks, zoodat men roekelooze nieuwigheidszoekers bij voorkeur met den naam van *neologen* bestempelt. De rechtzinnigen der 18de eeuw vooral gaven dien naam aan andersdenkenden.

Neoloog. Zie *Neologie.*

Neo-Malthusianisme. Zie *Nieuw Malthusiaansche bond.*

Neon (symbool *Ne*), is de naam van een scheikundig element, dat in zeer geringe hoeveelheid (0,0000086 %) in de lucht voorkomt. Het is gasvormig, kleurloos en reukloos, bezit een atoomgewicht van 20,2 en een soortelijk gewicht van 0,7 en vertoont veel overeenkomst met argon, doch kookt bij nog lager temperatuur. In een Pücklersche buis geeft neon een schitterend oranje licht.

Neophyten of *nieuw-geplanten* noemde men in ouden tijd personen, die pas in een geheim verbond, bijv. de Mysteriën van Eleusis, waren opgenomen. Ook gaf men aanvankelijk in

de Christelijke Kerk dien naam aan pasgedoopten, welke van Paschen (den dooptijd) tot aan den Quasimodo (eersten Zondag na Paschen) zondag witte kleederen droegen. Later bestempelden ook de kloosterlingen hun nieuwelingen met dezen naam.

Neoplasma (Grieksch = nieuwvorming). Zie *Gezwellen.*

Neoplatonisme is de naam van den laatsten vorm, waarin de Grieksche wijsbegeerte zich vertoonde. Men kan deze leer beschouwen als ontstaan te zijn uit een versmelting van Helleensche met Oostersche begrippen. Het Neoplatonisme, dat men met evenveel recht als godsdienst en als wijsgeerig stelsel kan beschouwen, sloot zich in de eerste plaats bij de door *Aristoteles* aangevulde ideeënleer van *Plato* aan en verbond daarmede de Oostersche emanatietheorie (zie *Emanatie*), volgens welke het lagere door uitstrooming uit het hoogere ontstaan is. De Neoplatonische leer beschouwt het goddelijke als het oorspronkelijke; uit dit beginsel ontstaat eerst de loges of verstandige wil als drager van de ideeën; uit deze voorzoover hij in daden omgezet wordt, de wereldziel en uit deze treedt de zinnelijke of werkelijke wereld te voorschijn. De zielen der menschen zijn, evenals de wereldziel, uit het goddelijk verstand gesproten, maar behooren, omdat zij door aardsche hartstochten van haar oorspronkelijk goddelijk leven tot een tijdelijk bestaan zijn afgedaald, niet alleen tot het rijk der geesten, maar ook tot het gebied der zinnelijkheid. Door zich van deze los te maken, zijn zij echter in staat, om hier tot een geestelijke aanschouwing van het goddelijke te geraken. Dit geschiedt door een goddelijk, bovenzinnelijk, tot 's menschen gemoed behoorend orgaan, waarmede men God niet leeren kennen, maar toch tijdelijk aanschouwen kan. Het booze is volgens het Neoplatonisme het tijdelijk onvolmaakte, dat in de kringen, die het verst van het oerwezen verwijderd zijn, ontstaan is. De goden der heidenen worden beschouwd als verpersoonlijkte krachten van het goddelijk leven in de wereld; sommige van deze zijn bestemd om over de wereld te heerschen of als dienaren met haar verbonden. Allen zijn zij onderworpen aan den oorsprong der dingen, maar tevens boven alle hartstochten en boven elken invloed van buiten verheven. De mythen, die op hen betrekking hebben, werden allegorisch verklaard.

De dweepzieke geestdrift, welke het Neoplatonisme kenmerkt, was het gevolg van het algemeen verlangen, het punt te bereiken, waar volgens het pantheïstisch gevoelen het zelfbewustzijn zich vereenigt met het godsbewustzijn en het tijdelijke met het eeuwige. In overeenstemming met dit streven was de neiging tot tooverij en waarzeggerij, die men op grond van het noodzakelijk verband van alle verschijnselen, een gevolg van de eenheid van oorsprong van alles wat bestaat, verdedigde. Tot de voorloopers van het Neoplatonisme behooren de Jood *Philo* en de Syriër *Numenius;* de stichter dezer wijsbegeerte was *Ammonius Saccas,* die in het begin der derde eeuw n. Chr. te Alexandrië leefde. Zijn school, de *Alexandrijnsch-Romeinsche* genaamd, verhief zich op een Griekschen en Platonischen grondslag, voerde strijd tegen *Aristoteles* en tegen het Oostersche Gnosticisme en vermeed de theurgie, het grove bijgeloof en de ruwe daemonologie. De meest beroemde leerling van *Ammonius* was *Plotinus;* verder behoorden tot zijn school *Herennius, Origenes, Olympius* en *Longinus.* De meest bekende leerlingen van *Plotinus* waren *Amelius, Theodorus* van Asine en vooral *Porphyrius* van Tyrus (233—305). Laatstgenoemde vormt den overgang tot de tweede of *Syrische* school, die van *Jamblichus,* welke aan de Oostersche elementen en die der daemonologie een ruime plaats bezorgde. Vele leerlingen verbreidden de gevoelens van *Jamblichus,* inzonderheid in het Oosten, zooals *Aedesius* en *Eustathius* van Cappadocië, *Dexippus* en anderen.

Een hoopvol tijdperk voor het Neoplatonisme brak aan onder keizer *Julianus;* rondom dezen vereenigden zich beroemde wijsgeeren, zooals de jongere *Jamblichus* uit Apamea, *Chrysantius* uit Sardes, *Maximus* uit Ephesus, *Sallustius* enz. Na het overlijden van *Julianus* werden echter de verwachtingen van het Neoplatonisme, waarvan het beste gedeelte reeds in het Christendom was opgenomen, voor goed vernietigd.

De derde en laatste school, de *Atheensche* genaamd, werd gesticht door *Plutarchus* van Athene en door *Syrianus* uit Alexandrië. Tot haar meest bekende volgelingen behoort *Proclus* (412—485), een schrandere geleerde en een uitstekend redenaar. De navolger van *Proclus* was zijn leerling *Marinus* uit Neapolis in Palestina, en op dezen volgden *Zenodotus* en *Isidorus* van Alexandrië. Het laatste hoofd dezer school te Athene was de schrandere *Damascius* van Damascus. In 529 maakte keizer *Justinianus* een einde aan het Platonisme: de school te Athene werd gesloten en hij verbood het houden van voorlezingen over de wijsbegeerte en de verklaring der wetten. Het schijnt evenwel dat zij te Alexandrië nog geruimen tijd bleef bestaan. Nog eenmaal ontwaakte het Platonisme in Neoplatonischen vorm tegen het einde der 15de eeuw, namelijk bij de herleving der klassieke studiën in Italië. De grootste wijsgeer in die richting was toen *Marsilio Ficino.*

Neoptolemus, *Pyrrhus,* een zoon van *Achilles* en *Deodamia,* werd bij zijn grootvader op het eiland Scyros opgevoed. Nadat de waarzegger *Helenos* verklaard had, dat Troje zonder *Neoptolemus* en *Philoctetes* niet veroverd kon worden, bracht *Odysseus* hem, voorzien van de wapens van zijn vader, naar het kamp der Grieken. *Neoptolemus* was evenals *Achilles,* een dapper strijder, maar wreed en woest. Bij de verovering der stad doodde hij *Priamus,* wierp *Astyanax* van den muur en offerde *Polyxena* op het graf van *Achilles.* Bij de verloting der gevangenen viel *Andromache* hem ten deel. Volgens *Homeros* keerde hij met de Myrmidonen in zijn vaderland terug, huwde met *Hermione,* de dochter van *Menelaus,* maar werd door *Orestes,* den vroegeren verloofde van *Hermione,* gedood.

Neoptolemus, *Morpho Neoptolemus* L., een vlinder met een vlucht van 15 cm., tot de familie der *Dagvlinders (Papilioniden)* behoorende, is aan de bovenzijde hemelsblauw metaalglanzig en schitterend met zwarten rand en aan de onderzijde met geelachtiggrijze, gebroken lij-

nen en vlekken met witte randen geteekend. Dit geslacht behoort in Zuid-Amerika thuis. Het onderscheidt zich door zeer kleine, penseelvormige voorpooten bij het mannetje, door korte, dunne sprieten met knotsvormige uiteinden, door samengedrukte tasters met een kleine, kegelvormige eindgeleding en groote oogen. Het telt onderscheiden fraaie soorten, welke in de open plekken der Braziliaansche wouden rondzweven en alleen na donderbuien op den grond gevonden worden.

Neo-pythagoraeërs is de aanduiding voor de aanhangers van een wijsgeerig-godsdienstige leer, die gedeeltelijk berustte op de denkbeelden van *Pythagoras,* vermengd met allerlei aan Oostersche godsdienst ontleende begrippen. Feitelijk had deze richting met *Pythagoras* alleen den naam gemeen. Hare theosophische wereldbeschouwing knoopt voor mystieke speculaties aan de getallen-beschouwingen van *Pythagoras* vast. Deze richting bloeide omstreeks 150 na Chr. en had tot belangrijkste vertegenwoordigers *Nicomachus* van Gerata en *Apollonius* van Tyana.

Neo-Scholastiek. Onder Neo-scholastiek verstaat men gewoonlijk een tweetal perioden van opleving der scholastieke wijsbegeerte. De eerste omstreeks 1600 vertegenwoordigd door *Melchior Canus* († 1560), *Bannez, Medina* en *Suarez;* de tweede, waarvoor deze aanduiding meestal wordt gebruikt, is opgekomen als tegenstelling tegen de liberaal-protestantsche wijsbegeerte van de 19de eeuw. Deze neo-scholastiek wordt met kracht door de kerk bevorderd. Paus *Leo XIII* en *Pius X* hebben in encycliken aangedrongen op terugkeer tot de studie der wijsbegeerte van *Thomas Aquinas;* Leuven en Freiburg in Br. vormen middelpunten der Neo-scholastiek, die ook in ons land ijverige beoefenaars heeft gevonden. Zie verder het artikel *Scholastiek.*

Neotropisch Rijk is een der afdeelingen, waarin *A. R. Wallace* de aarde faunistisch verdeelt en dat Zuid- en Middel-Amerika en N.-Amerika tot den Kreeftskeerkring omvat.

Neottia. Zie *Vogelnestorchis.*

Nepâl of *Nipâl* (eigenlijk *Nijampal* of *Heilig Land*) is de naam van een onafhankelijk koninkrijk in den Himalaya, op diens zuidelijke helling gelegen. Het strekt zich uit over een lengte van 700 km. en een breedte van 125 km. tusschen 26,25° en 30,17° N. Br., 80°6′ en 88°14′ O.L. v. Gr. Het grenst in het noorden aan Chineesch Tibet, in het oosten aan Sikkim en voor 't overige aan verschillende provinciën van het Britsch-Indisch keizerrijk en telt op 154 000 v. km. ongeveer 5 millioen inwoners. In het zuidelijk gedeelte ligt een moerassig woudgebied, de Tarai genaamd, en hierop volgen van het westen naar het oosten loopende dalen, die breed en vruchtbaar zijn. Daarachter verheft zich de Himalayaketen met haar hoogste toppen, zoodat het verschil in hoogte met de ongezonde Tarai meer dan 8000 m. bedraagt. Alle rivieren, waarvan de Gandak en de Kauriala de voornaamste zijn, stroomen naar den Ganges. Evenals de hoogte is er het klimaat zeer afwisselend. Te Dardsjilling (2107 m.), waar men een sanatorium vindt, bedraagt de gemiddelde hoogste temperatuur 26°, de laagste —2°, te Kathmandoe gelijkt het klimaat op dat van Napels (16,5°) en in de Tarai heerscht een vochtige ongezonde hitte. In overeenstemming hiermede is de vegetatie van het lage gedeelte scherp gescheiden van die van het overige gebied, waar men de dieren- en plantenwereld van den Himalaya aantreft. Van de Indische dieren leeft er de tijger en de nahoor (*Ovis nahoor, Hodgs*). Inheemsch is er het dwergzwijn. Van de mineralen zijn vooral de koper- en ijzerertsen van belang. Men wint het metaal zelf en vervaardigt er allerlei voorwerpen, zooals groote klokken, uit, vooral te Patan en Bathgaon, vanwaar de voorwerpen naar Tibet worden uitgevoerd. Lood, zilver en goud zijn zeldzaam, daarentegen komen zwavel en salpeter vaak voor.

De bevolking is zeer gemengd. De oudste bewoners zijn die, welke gevestigd zijn in de ongezonde dalen en kloven. Zij vormen de overblijfselen der oude bevolking van Tibet, welke door krachtiger rassen verdreven werden. Later trokken Indiërs van den stam der Ariërs derwaarts; deze namen de vruchtbaarste gedeelten in hun bezit en vormden er voortaan het heerschend volk. Het regeerend volk is dat der *Khas* of *Gorkha.* Met de *Magar* en *Goeroeng,* twee stammen, die den godsdienst en de wet der Hindoe's gedeeltelijk aannamen, vormen zij den krijgsmansstand, De groep der geleerden is die der *Newar;* hun letterkunde, meerendeels vertalingen uit Indische talen, is zeer uitgebreid. Bij het schrijven bezigen zij een eigenaardig alphabet. Vluchtelingen uit Indië brachten er in de 7de eeuw het *Boeddhisme* en in de 10de eeuw de als een godheid gehuldigde *Mandsjoesri,* terwijl het eerste in de 16de eeuw in Tibetaanschen vorm werd ingevoerd. Het Brahmaïsme bepaalt er echter den staatsvorm. De voornaamste takken van bestaan zijn landbouw en veeteelt. De Newar zijn metaalbewerkers en timmerlieden, ook vervaardigen zij uit boombast een sterke papiersoort, bereiden brandewijn uit rijst en koren, bier uit tarwe, rijst enz. De handel geschiedt met Tibet en Indië. Van Tibet komen, vooral als doorvoerartikelen, wol, zout, borax, muskus, arsenicum, stofgoud, antimoon, gedroogde vruchten enz. In omgekeerde richting gaan koperen voorwerpen, ijzer, Europeesche voortbrengselen, specerijen, tabak, noten, betelbladeren, edelgesteenten enz. In het N. geschiedt het transport door ossen, paarden en koelies. Behalve bovengenoemde artikelen ontvangt Indië rijst, oliezaad, boter, ponnies, runderen, jachtvalken, hout, opium, jute en huiden; omgekeerd voert Indië hierheen: ruwe wol en wollen stoffen, lak, geweren, kruit, spiegels, thee, tabak, petroleum enz. uit. De munten worden uit zilver en koper geslagen. De voornaamste munt is de zilveren mohar = $6^2/_3$ Indische annas. Aan het hoofd van den staat bevindt zich een vorst met den titel van *Maharadja,* maar zijn macht is zeer beperkt. Het land is niet in bepaalde provinciën verdeeld en wordt zeer willekeurig bestuurd. De inkomsten van den staat en van den vorst komen van de opbrengst van uitgestrekte kroonlanden, die in heerendienst bewerkt worden, verder uit de tollen en de verpachting van den handel in hout, ivoor, zout en tabak, het-

geen regeeringsmonopolie is. Het leger bestaat uit 30 000 man regelmatige troepen in en om Kathmandoe en evenzoovele onregelmatige. De hoofdstad is Kathmandoe. Andere plaatsen van eenig belang zijn Patan, Bathgaon, Nayakot en Kirong.

Nepâl vindt men in Indische opschriften eerst vermeld in het jaar 230 n. Chr. Later heerschten hier tot 530 de jongere *Goepta* en tot 880 de oudere *Goepta*. Omstreeks het jaar 1097 wordt een vorstenhuis van Indischen oorsprong aan den zuidelijken zoom van Nepâl vermeld, en in 1323 wierp een nakomeling uit dat vorstenhuis den koning der Newar van den troon. Later kwamen weder Newar, die tot den stam der Radsjpoeten behoorden, aan het bewind, maar werden in 1767 door den thans regeerenden stam der Khas of Ghorkha vervangen. Toen vervolgens de Ghorkha invallen waagden in Chineesch Tibet, deden de Chineezen een groot leger daarheen rukken, en voordat de Oost-Indische Compagnie bemiddelend tusschen beiden kon treden, stond de vijand voor de wallen van Kathmandoe, zoodat de Nepâleezen in 1791 een smadelijken vrede moesten sluiten, waarbij hun noordelijke grenzen werden vastgesteld. Hiervoor zochten zij zich schadeloos te stellen door de westelijke grensdistricten Kamaon en Garhwal in bezit te nemen. In 1801 ontving de Oost-Indische Compagnie verlof voor een gezant om zich te Kathmandoe te vestigen. Toen tusschen 1804 en 1812 de Engelsche grensdistricten bij herhaling van de Nepaleezen veel te lijden hadden en alle waarschuwingen vruchteloos bleven, barstte in 1814 de oorlog uit, welke bij het verdrag van Sigaoeli van 4 Maart 1816 met den afstand van Kamaon en Garhwal aan Engeland eindigde. In dat jaar werd er een kind van 3 jaar op den troon geplaatst, terwijl de minister *Bhim Singh Thappa* met de grootste willekeur regeerde, doch in 1837 ten val gebracht en 2 jaar later vermoord werd. De nieuwe regeering legde een fellen haat aan den dag tegen de Engelschen en onderdrukte tevens het volk. De vorst, de vorstinmoeder, de minister en de troonopger vormden even zoo vele partijen. De burgeroorlog bleef woeden en de vorstin-moeder behield de overhand. Toen trok *Dsjang Bahadoer*, een jeugdig krijgsman, van de grenzen naar de hoofdstad, deed den 14den September 1846 zijn oom, den eersten minister, en 31 aanzienlijken ombrengen, stiet de vorstin van den troon en bekleedde den 23-jarigen troonopvolger met het gezag. In naam van dezen nam hij echter zelf de teugels van het bewind in handen en behield ze tot aan zijn dood. In 1850 volbracht *Dsjang Bahadoer* een reis naar Engeland en begon meer vriendschappelijke gevoelens jegens de Engelschen te koesteren, zoodat hij hun in 1857 de behulpzame hand leende tot herstelling der rust in het noordelijk gedeelte van Audh. Door huwelijken van zijn zoons met leden der koninklijke familie verbond hij zich enger aan het regeerend Huis en kreeg den titel van maharadja. Hij overleed in 1877. Bij zijn begrafenis had het laatste officieel bekende geval van weduweverbranding plaats in Indië. In 1885 maakte *Bir Schamsjer Dsjang* zich van de regeering meester en in 1887 kwamen hier en daar opstanden voor. Maharadja is sedert 1911 *Tribhubana Bir Bikram Dsjang Bahadur Sjah Bahadur Shumshere Dsjang*, den 30sten Juni 1906 geboren. Het sedert 1791 bestaande leenverdrag met China werd in 1856 erkend. Om de 5 jaren zendt Nepal geschenken naar Peking. Te Kathmandoe woont een Engelsch resident met gevolg, die zorgvuldig de betrekkingen met den krijgslustigen staat onderhoudt.

Zie *Boeck*, Durch Indiën ins verschlossene Land Nepal (Leipzig 1903); *Brown*, Picturesque Nepal (Londen 1912); *Massieu*, Népal et pays himalayens (Parijs 1914) en Lévi, Le Nepal. Etude historique (2 dln., Parijs 1905).

Nepenthes *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Nepenthaceeën*. Het omvat halfheesters en heesters met verspreide, meestal lederachtige bladeren, in trossen of aren gerangschikte, éénslachtige bloemen en een veelhokkige, veelzadige doosvrucht. De middennerf der bladeren draagt aan haar verlengde een kanvormige buis met een deksel. De 30 soorten van dit geslacht vindt men van Madagaskar tot Noord-Australië, op de Louisiadengroep en in Nieuw-Caledonië, maar vooral op het schiereiland Malakka, op Sumatra en op Borneo. *N. Edwardsiana* op Borneo groeit als woekerplant op de boomen. Haar kruik of kan is 60 cm. lang, en de kleurlooze inhoud kleurt lakmoespapier rood en bevat 0,92 % of minder aan vaste stof, hoofdzakelijk appel- en citroenzuur. *N. Rajah* op Borno draagt donker paarse kruiken ter lengte van 20 cm. met een geplooiden, vleeschrooden rand en een omvang van 60 cm. *N. destillatoria* op Ceylon heeft langwerpig-lancetvormige, zittende, gaafrandige bladeren ter lengte van 15 à 20 cm., een kruik ter lengte van 8 cm. en kleine, groene bloemen. De Nepenthessoorten behooren tot de planten, welke dierlijke stoffen opnemen. De vermeerdering geschiedt door zaden en stekken. Zie verder *Insektenetende planten*.

Neperiaansche logarithmen. *Zie Logarithmen.*

Nepeta. Zie *Kattenkruid.*

Nephelien (*Elaeotiet*) is de naam van een delfstof uit de groep der silicaten. Het komt voor in kleine, hexagonale kristallen, kleurloos of grauw, glasglanzend, met een hardheid van 5,5—6, en een soortgelijk gewicht van 2,6. Zijn samenstelling wordt uitgedrukt door de formule $Na_8Al_8Si_9O_{34}$. Men vindt het bij den Capo di Bove bij Rome, in het Odenwoud, in Groenland en als bestanddeel van phonolieten en basalten.

Nepheliniet (*Nephelienbasalt, Nephelienbazaniet, Nepheliëndoleriet, Nephelientephriet*) is de naam van een gesteente uit de basaltgroep (zie aldaar).

Nephelium *Dec.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Sapindaceeën*. Het omvat kleine boomen met verspreide, gevinde en enkelvoudige bladeren, in schermen of trossen gerangschikte bloemen en bol- of eivormige, éénzadige vruchten. *N. lappaceum L.* is een boom op Malakka en de Soen-

da-eilanden met 5- of 7-jukkig gevinde bladeren en meer dan 5 cm. lange, eivormige, roode, met zachte stekels bezette vruchten, welke onder den naam *ramboetan* wegens haar eenigszins zuur en geurig vruchtvleesch gaarne gegeten worden. *N. longanum Camb.* de *longanboom* is een boom ter hoogte van 9—12 m.; hij groeit in het zuiden van China en draagt 5-jukkig gevinde bladeren en ronde, geelachtig-bruine vruchten, welke genuttigd worden. *N. litchi Camb., de litchiboom,* is een boom ter hoogte van 6 m., ook in het zuiden van China groeiende, met 2 of 5-jukkig gevinde bladeren en ronde, roode, met wratten bedekte vruchten, in wier wit, doorzichtig vleesch een bruin zaad gelegen is.

Nephralgie is *nierpijn* of *nierkoliek* (zie *Nierziekten*).

Nephriet is de naam van een delfstof uit de klasse der augieten of hoornblenden. Het komt voor in dichte massa's; het is zeegroen tot groenachtig grijs, aan de kanten doorschijnend of mat, in gepolijsten toestand vetglanzig, splinterig op de breuk en zoo hard als veldspaat, met een soortelijk gewicht van 3,3 tot 3,4. Nephriet komt voor aan de noordelijke helling van den Himalaya en in Thibet, verder in Europa bij Ouchy aan het meer van Genève, in Val d'Aosta, bij St. Marcel, in Piemont enz. Voorwerpen van nephriet zijn vooral bij de Zwitsersche paalwoningen ontdekt, evenals die van Jadeïet in Frankrijk. Daar men vroeger in Europa geen plaatsen kon aanwijzen, die deze beide mineralen opleveren, hebben sommigen gemeend, dat die voorwerpen door landverhuizers van het steenen tijdperk uit het Oosten zijn medegebracht. Dit gevoelen is intusschen later door de ontdekking dier mineralen op bovengenoemde plaatsen in Europa weerlegd.

Nephritis (Grieksch) is de wetenschappelijke naam voor ontsteking der nieren (zie aldaar).

Nephrolepis behoort tot de familie der *Polypodiaceeën.* Vroeger trof men de *Nephrolepis* weinig aan, tegenwoordig wordt zij zeer veel gekweekt. Vooral de Amerikanen zijn liefhebbers van deze plant, die zeer veel goede eigenschappen in zich vereenigt. Bekend zijn *N. pectinata* uit tropisch Amerika, *N. tuberosa* uit Oost-Indië, *N. acuminata* en *N. davallioides, N. exaltata* uit Java.

In de bloemisterij zijn vooral gevraagd: *N. Whitmannii, N. Piersonii, N. P. elegantissima, N. Barrowsii, N. Scoitti, N. Bostoniensis, N. Amorpholii, N. superbissima, N. elegantissima, N. Todeaoides* en *N. Edmontonensis.* De *Nephrolepis* blijft langen tijd in de kamer goed, zoodat zij als kamerplant in aanzien stijgt. Terwijl de meeste andere varensoorten een lucht met hoog vochtgehalte verlangen, kan de *Nephrolepis* in droge kamers het nog vrij lang uithouden. De plant bezit zeer hooge sierwaarde. De vermeerdering geschiedt door jonge planten, welke op rankachtige organen ontstaan en gemakkelijk wortels slaan, zoodra ze op den grond terecht komen of door deeling van de oude plant. De laatste manier geeft echter de minst goede resultaten.

Nephthys, een Egyptische godin, zuster van *Osiris* en *Isis,* was, in echtbreuk met *Osiris,* de moeder van *Anubis.* Volgens de theologie van Heliopolis was zij de vrouw van *Set;* daarentegen jammert zij met *Isis* aan het doodsbed van den door *Set* vermoorden *Osiris.* Zij wordt voorgesteld als een vrouw, die op het hoofd een teeken draagt, waarmee haar naam in het hieroglyphenschrift wordt voorgesteld. In de eene hand houdt zij een scepter, in de andere het hieroglyphenteeken „leven".

Nephthys.

Nepomuk. Zie *Johan Neponiuk Salvator.*

Nepos, *Cornelius,* een Romeinsch geschiedschrijver, was een tijdgenoot en vriend van *Cicero, Atticus* en *Catullus* en leefde tusschen 100 en 25 v. Chr. Het grootste deel van zijn werken is verloren gegaan, zooals de „Chronica", een chronologisch overzicht der algemeene geschiedenis, „Exempla", een soort van zedengeschiedenis van het Romeinsche volk, in 5 boeken, uitvoerige levensbeschrijvingen van *Cato Major* en van *Cicero,* en een werk: „De viris illustribus", waarin hij de levens van beroemde mannen beschreef. Dit laatste, 16 boeken bevattende, was in afdeelingen gesplitst, en uit de afdeeling: „De excellentibus ducibus exterarum gentium" zijn 23 levensbeschrijvingen en uit de afdeeling: „De historicis latinis" de levensbeschrijvingen van *Cato Major* en van *Atticus* bewaard gebleven. De 25 „Vitae", welke wij thans nog bezitten, zijn in eenvoudigen stijl geschreven. Zij bevatten echter veel onnauwkeurigheden en vele stijlfouten. Zij zijn herhaalde malen uitgegeven o.a. door *Cobet* (1881), *Halm en Fleckeisen* (1889), *Schmidt* (1902), *Winstedt* (1904).

Nepotisme (Italiaansch *nepote* = neef) of *familiebegunstiging,* noemt men het stelsel, dat sedert *Innocentius VIII* vooral sommige pausen volgden, om gedurende hun bewind aan hun familieleden eereambten en rijkdommen te verschaffen. Dat stelsel, waardoor verdienstelijke personen werden miskend en achteruitgezet, was ook in zwang bij de bewindsleden van de Republiek der Vereenigde Nederlanden en gaf er aanleiding tot de ergste misbruiken.

Neptunische Gesteenten. Zie *Sediment.*

Neptunisme noemde men vroeger op het gebied der geologie het stelsel van hen, die beweerden, dat de vormveranderingen van onze aardkorst een gevolg zijn der werking van het water, terwijl de aanhangers van het Plutonisme ze toeschreven aan de werking van het vuur.

Neptunus is de naam van den Latijnschen god van de zee en algemeen van het vochtige element. Sedert de 4de eeuw v. Chr. is hij met den Griekschen *Poseidon* gelijkgesteld en was sedert dien tijd speciaal de god van de zee. Hij was de gemaal van *Salacia* of *Venilia* en werd in een tempel te Rome vereerd. Een beroemde tempel richtte *Agrippa* voor hem op tot dank voor de overwinningen op zee behaald (25 v.

Chr. op het Marsveld). Het feest van *Neptunus*, de Neptunaliën, viel op den 23sten Juli en gaf in de 4de eeuw n. Chr. aanleiding tot spelen gedurende eenige dagen.

Neptunus is onder de bekende planeten die, welke het verst verwijderd is van onze zon. Haar ontdekking was een overwinning voor de wetenschap. Onverklaarbare storingen in den loop van de planeet Uranus brachten *Bessel* en andere sterrenkundigen op het denkbeeld, dat men die schijnbare onregelmatigheid moest toeschrijven aan den invloed van een nog onbekende planeet, buiten Uranus gelegen. *Adam* te Cambridge en *Leverrier* te Parijs gingen nu, zonder van elkander iets te weten, aan het werk, om uit die waargenomen, raadselachtige storingen de plaats der gedachte planeet te bepalen. Eerstgenoemde deelde reeds in September 1845 aan den hoogleeraar *Challis* te Cambridge en aan *Airy* te Greenwich de uitkomsten van zijn berekeningen mede, doch deze werden niet openbaar gemaakt. *Challis* zocht de plaats, waar zich volgens *Adams* de onbekende planeet bevinden moest. Hij vond haar den 4den en 12den Augustus 1846, maar teekende ze als vaste ster op de kaart, daar hij het hemellichaam niet als een planeet herkende. *Leverrier* maakte den 10den November 1845 de resultaten van zijn onderzoek aan de Académie bekend. Hij verzocht den observator der Berlijnsche sterrenwacht, *Galle*, te zoeken op een door hem opgegeven plaats. *Galle* voldeed hieraan en vond inderdaad de nieuwe planeet nabij de aangewezen plaats. Daar zij reeds in 1795 door *Lalande* was waargenomen, doch zonder dat de waarnemer vermoedde, dat hij een planeet aanschouwde, was men in staat om uit het bekende gedeelte van haar loopbaan, haar belangrijkste elementen te bepalen. Wel bleek het, dat tusschen deze en de uitkomsten der theoretische berekening een aanmerkelijk verschil bestond, maar dit getuigt meer voor de moeilijkheid dier berekening dan tegen de scherpzinnigheid der berekenaars. De excentriciteit der loopbaan van Neptunus bedraagt slechts 0,008997 of ongeveer $^1/_{111}$de van haar halve groote as, zoodat zij, na de loopbaan van Venus, onder al de planetenloopbanen het meest nadert tot den cirkel. De helling op het vlak der ecliptica bedraagt 1° 46′ 45″. De gemiddelde afstand der planeet van de zon is 30,1 keer zoo groot als die der aarde van de zon, alzoo ongeveer 4496 millioen km. De gemiddelde schijnbare middellijn bedraagt 2,6, de ware 43 600 km. Zij vertoont zich als een ster van de 7de of 8ste grootte. Haar massa bedraagt $^1/_{19314}$ van die der zon, de dichtheid 0,22 van die der aarde. Omtrent haar aswenteling heeft men, wegens haar kleinheid, nog niets kunnen bepalen, evenmin omtrent den aard van de oppervlakte van de planeet. Haar omloopstijd bedraagt 164 jaren en 280,3 dagen met een snelheid van $^1/_5$ van die der aarde. Den 10den October 1846 ontdekte *Lassell* haar wachter of maan, op een afstand van 321 000 km. van Neptunus verwijderd. Deze doorloopt zijn baan in 5 dagen, 21 uren, 2 minuten en 38 seconden en beweegt zich tegen de algemeen heerschende bewegingsrichting van het zonnestelsel in. De baan maakt een hoek van 138° met de ecliptica, doch neemt in 30 dagen ongeveer 5° toe, wat volgens *Tisseraud* op een afplatting van Neptunus wijst van $^1/_{100}$; volgens nieuwere waarnemingen bedraagt de afplatting $^1/_{45}$.

Neptunus is in de wapenkunde een meerman (zie aldaar) blazend op een schelp, met een drietand in de hand en om zijn hoofd een bladerkrans.

Nerboedda. Zie *Narbada.*

Nereus, in de Grieksche fabelleer de oudste zoon van *Pontos* en *Gaea,* een welwillende, voorspellende, rechtvaardige zeegod van gevorderden ouderdom, was de gemaal van *Doris.* Zij schonk hem 50 dochters, bekend onder den naam van *Nereïden.* Hij bewoont bij voorkeur de Aegeïsche Zee. Zijn dochters, weldadige zeenymphen, bewonen met hem de diepte der zee, maar geven gehoor aan den noodkreet der zeelieden en komen naar de oppervlakte om hen bij te staan. Van haar is, behalve *Amphitrite,* de gemalin van *Poseidon,* inzonderheid *Thetis,* de moeder van *Achilles,* door de dichters verheerlijkt. De Nereïden werden vooral in de havensteden gehuldigd. De beeldende kunst stelt *Nereus* steeds voor als een grijsaard met een schepter en ook wel met een drietand, en de Nereïden als bevallige, luchtig gekleede of naakte maagden, op dolfijnen rijdend.

Neureus en Achilleus, twee heiligen, kamerdienaren van *Domitilla* (zie aldaar), werden volgens de overlevering met hun meesteres naar Pontië verbannen en later te Terracina gemarteld. Naar hen is de kerk SS. Nereo ed Achilleo aan de Via Appia te Rome genoemd.

Nergal, of juister *Nerigal,* is de naam van een Babylonische godheid, die oorspronkelijk als personificatie gold van den middaggloed der zon en als zoodanig vernietiger, vooral van het plantaardig, leven was. Uit deze gedachte is de latere beteekenis van *Nergal* voortgevloeid: hij was krijgsgod, jachtgod, heer van ziekte en koorts, ten slotte ook god van het rijk der dooden. Als krijgsgod stond *Nergal* bij de Assyrische koningen in hoog aanzien. Dikwijls wordt hij afgebeeld als een kolossale gevleugelde leeuw met mannenkop.

Neri, *Filippo,* een heilige, den 22sten Juli 1515 te Florence geboren, studeerde te Rome, ontving in 1551 de wijding, stichtte in 1548 de Congregatie voor het Oratorium, die bovenal werk maakte van de verpleging van zieke bedevaartgangers en overleed den 25sten Mei 1595 te Rome. Hij werd in 1622 heilig verklaard en de legende geeft onderscheiden mededeelingen van zijn onverstoorbare opgeruimdheid. Zijn lijfspreuk was „Spernere mundum, spernere se ipsum, spernere se sperni" (de wereld versmaden, zichzelf versmaden en versmaden versmaad te worden). Den kardinaalshoed weigerde hij meermalen.

Neritiden of *Nerietslakken* is een groep van zeeslakken, waartoe echter ook zoetwaterdieren behooren. De halfbolvormige, van onderen platte, ongenavelde schelp heeft een korte winding en een halfcirkelvormige, gaafrandige opening, waarvan de afgeplatte binnenlip dikwijls een getanden rand heeft.

Nerium *L.* (*oleander, laurierroos*) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Apocynaceeën*. Het omvat altijdgroene heesters met tegenovergestelde, lederachtige bladeren, fraaie, groote, tot eindstandige bijschermen vereenigde bloemen en langwerpige doosvruchten met kuifdragende zaden. *N. odorum* Ait. is een fraaie Oost-Indische heester met lijn-lancetvormige, van onder geribde, toegespitste bladeren en witte of rozeroode bloemen. In onze streken vindt men als kasplant *N. Oleander* L., een sierlijken heester ter hoogte van 2 tot 5 m. Deze groeit in het zuiden van Europa in de open lucht, en men vindt hem voorts in het noorden van Afrika en in Voor-Azië, met lancetvormige bladeren en rozeroode of witte bloemen. Als koude kasplant is de *Nerium Oleander* zeer gezien. Des zomers kan de plant buiten groeien. Ze verlangt veel water, maar toont zich dan ook zeer dankbaar door prachtigen bloei. De vermeerdering gaat zeker door stekken, die zeer gemakkelijk wortels vormen, zelfs wanneer men ze in een flesch met water plant. Als koude kasplant heeft de *N. Oleander* veel waarde. Vroeger was zij beter bekend dan tegenwoordig, maar het schijnt, dat zij binnenkort weer in de culturen zal voorkomen.

Nernst, *Walter,* een Duitsch natuurkundige, den 25sten Juni 1864 te Briesen in West-Pruisen geboren, studeerde te Zurich, Berlijn, Graz en Würzburg, werd in 1887 assistent van *Ostwald* te Leipzig en in 1894 hoogleeraar te Göttingen, waar hij in 1895 het instituut voor physische chemie en electrochemie oprichtte. In 1905 vertrok hij als hoogleeraar naar Berlijn. Vooral werkte hij op het gebied van galvanische stroomen, electrolyse en van de theorie der oplossingen. In 1879 vond hij de naar hem genoemde electrische lamp uit. Hij schreef: „Theoretische Chemie" (4de druk 1903), „Siedepunkt und Schmeltzpunkt" (1893), „Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften" (4de druk 1904), „Ueber die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie" (1901), benevens een groot aantal verhandelingen in verschillende tijdschriften. Met *Borchers* gaf hij uit: „Zeitschrift für Elektrochemie" (1896—1901) en het „Jahrbuch der Elektrochemie" (1895—1901).

Nernstlamp. Zie *Electrisch licht* en *Nernst.*

Nero, *Lucius Domitius,* na de adoptie door *Claudius: Nero Claudius Drusus,* Romeinsch keizer van 54 tot 68 n. Chr., den 15den December 37 te Antium geboren, was een zoon van *Lucius Domitius Ahenobarbus* en van *Agrippina,* een dochter van *Germanicus.* Drie jaar oud verloor hij zijn vader en nadat zijn moeder door haar broeder, keizer *Caligula,* verbannen was, kreeg hij zijn opleiding bij zijn tante *Lepida.* Nadat *Agrippina* met *Claudius* gehuwd was, spande zij al hare krachten in om den zwakken keizer, die zelf een zoon had, namelijk *Britannicus,* te bewegen *Nero* tot zijn opvolger te benoemen. *Nero* werd in 50 door *Claudius* als zoon geadopteerd. Hij huwde in 53 met de dochter van *Claudius* en werd door velerlei eerbewijzen boven *Britannicus* voorgetrokken. *Agrippina,* zeker van den bijstand der Praetorianen, bracht *Claudius* door vergif om het leven en liet *Nero* door de Praetorianen tot keizer uitroepen en door den Senaat als keizer erkennen. In den beginne stond hij onder de leiding van zijn leermeester, den wijsgeer *Seneca,* en van *Burrus,* den bevelhebber der Praetorianen. De eerste jaren van zijn bestuur waren dientengevolge zegenrijk voor het land, hoewel hij reeds in 55 *Britannicus* door vergif liet dooden, hiertoe aangespoord door *Agrippina.* In 59 echter begint de onafgebroken reeks van zijn wreedheden en uitspattingen. Toen liet hij zijn moeder, in 62 zijn gemalin *Octavia* om het leven brengen, om *Poppaea Sabina* te huwen; in 64, nadat Rome door een geweldigen brand in asch gelegd was, beschuldigde hij de Christenen en Joden van dit feit en deed hen op de wreedste wijze vervolgen en martelen, en toen in 65 bleek, dat een samenzwering tegen hem was gesmeed, richtte hij een vreeselijk bloedbad aan, waarbij ook *Seneca* het leven verloor. Schaamteloos gaf hij zich over aan de ergste losbandigheden. Hij ontzag noch zijn eigen eer, noch die van anderen, om zich genot te verschaffen. Daarbij was hij zeer ijdel. Hij maakte verzen en deed aan muziek, aan schilder- en beeldhouwkunst. Inzonderheid zocht hij als overwinnaar bij de wedrennen, als zanger en als tooneelspeler te schitteren. Eerst spreidde hij zijn vermeende talenten ten toon in besloten kringen en vervolgens in het openbaar. In 59 stichtte hij de „Juvenalia" en in 60 de „Neronia" of regelmatig terugkeerende feestspelen, welke hem gelegenheid gaven, als beoefenaar der schoone kunsten op te treden. In 66 begaf hij zich zelf naar Griekenland, om ook daar als wedrenner en zanger den eerekrans te behalen. Op de puinhoopen van de afgebrande stad bouwde hij een paleis (*Domus aurea*), dat een groot gedeelte van Rome besloeg; verder deed hij lijnrechte straten aanleggen en liet Rome opbouwen op kosten van Italië en de provincies. De voorspoedige oorlogen, welke onder zijn bestuur in Armenië, Brittannië, Duitschland en Judaea werden gevoerd, getuigen van het beleid van zijn veldheeren *Suetonius Paulinus* en *Corbulo.* Na zijn terugkeer uit Griekenland barstte eindelijk in 68 de algemeene ontevredenheid los in Gallia Narbonensis; *Galba* werd door de aldaar aanwezige legioenen tot imperator uitgeroepen. Toen *Nero* zich verlaten zag door de Praetorianen, nam hij de vlucht en liet hij zich den 9den Juni 68 door een vrijgelatene doorsteken. Hij was de laatste van het geslacht *Julius Claudius* der Caesars. Zijn levensgeschiedenis werd door *Suetonius* beschreven. Hiermee stemmen de „Annales" van *Tacitus* overeen.

Literatuur. H. Schiller, Geschichte des römischen Kaiserreichs unter Nero (Berlijn 1872); *Henderson,* The life and principate of the emperor Nero (Londen 1903); *M. Kaufmann,* Das Sexualleben des Kaisers Nero (Leipzig 1907); *Nathaniel Lee,* The tragedy of Nero, emperor of Rome (uitg. R. Houtmann, Heidelberg 1914).

Nerophis is een der geslachten van de familie der *Naaldvisschen* (*Syngnathiden*), waartoe o.a. de *Adderzeenaald* (*Nerophis aequoreus*) behoort. Zie verder *Naaldvisschen.*

Nertsjinsk, een arrondissement van de Russische provincie Trans-Baikalië, ligt ten N. der Ingoda, ten W. der Sjilka, beslaat een oppervlakte van 89 851 v. km., waarvan 917 v. km. meren, en telt 90 817 inwoners, die vooral landbouw en jacht op pelsdieren uitoefenen. Ook wint men er zilver en lood. Het gebied wordt door den Siberischen spoorweg doorsneden. Hoofdstad is Nertsjinsk (zie aldaar).

Nerthus, een Germaansche godin, door *Tacitus* „moeder der aarde" geheeten, was waarschijnlijk een oorspronkelijke godheid der Ingaevonen. Zij werd door onderscheiden Noord-Duitsche volken gehuldigd en had op een eiland in de Noordzee een heilig woud en een heiligen wagen, waarop zij van tijd tot tijd rondtoog bij de verschillende stammen om vrede en vruchtbare tijden te brengen. Eerbiedig volgde de priester het omsluierd voertuig, dat door twee koeien getrokken werd. Dan vierde men blijde feesten: de oorlog werd gestaakt en men legde de wapens af, terwijl overal kalmte en veiligheid heerschten, totdat de priester de godin had teruggebracht naar haar heiligdom. Daarna werd de wagen en zijn toebehooren in een verborgen meer afgespoeld, en de slaven, welke daarbij dienst deden, werden door dat meer verslonden (vermoedelijk geofferd). Daar men vroeger uit slechte handschriften van *Tacitus Hertha* in plaats van *Nerthus* las, gaf dit aanleiding tot allerlei ficties. *Nerthus* had waarschijnlijk een gelijknamigen broeder, die in de Noorsche mythologie den naam *Njord* (zie aldaar) draagt.

Nertsjinsk, de hoofdstad van het gelijknamige arrondissement in de Russische provincie Trans-Baikalië, gelegen aan de Nertsja, 4 km. van haar monding in de Sjilka, en aan den spoorweg Karijmskaja-Stretensk, is slecht gebouwd, bestaat uit de bovenstad Koeltoek en de benedenstad Kasjtak, bezit een museum, een bibliotheek en een bank en telt (1911) 11 200 inwoners. Van belang is er de groenten- en tabaksteelt en de handel met kleine vaartuigen op de rivier. In 1689 werd hier een verdrag met China over de grensregeling gesloten.

Nerva, *Marcus Coccejus,* een Romeinsch keizer, te Narnia in Umbrië geboren, bekleedde met *Vespasianus* in 71 na Chr. en met *Domitianus* in 90 het consulaat en werd na het vermoorden van *Domitianus* den 18den September 96 door de saamgezworenen tot keizer uitgeroepen en door den Senaat in die waardigheid erkend. Hij verleende terstond een algemeene amnestie, verbeterde de rechtspleging, verminderde den druk der belastingen en regeerde in het algemeen met beleid en zachtmoedigheid. Toen hij op gevorderden leeftijd gevoelde, dat hij niet bestand was tegen den overmoed der Praetorianen, nam hij *Trajanus* aan als zoon en mederegent, en overleed den 27sten Januari 98.

Nerval, *Gérard de,* een Fransch schrijver, den 21sten Mei 1808 te Parijs geboren, heette eigenlijk *Gérard Labrunie.* Hij leidde een veelbewogen leven, leed ten laatste aan vlagen van krankzinnigheid en bracht zich den 5den Januari 1855 te Parijs door ophanging om het leven. Van zijn gedichten noemen wij: „Elégies nationales et satires politiques" (1827), van zijn tooneelstukken: „Tartuffe chez Molière" en „L'Alchimiste" (1839, met *Alexandre Dumas*), en „L'imagier de Harlem ou la découverte de l'imprimerie" (1852, met *Méry*). Verder schreef hij: „Scènes de la vie orientale" (1848), „Contes et facéties (1852), „La Bohème galante" (1855) en een vertaling van den „Faust" van *Goethe* (1828). Zijn „Oeuvres complètes" zijn in 1868 in 5 deelen verschenen.

Nerven. Zie *Blad.*

Nerviërs is de naam van een Belgisch volk in Gallia Belgica, aan beide zijden der Sabis (Sambre) en in de Ardennen gevestigd. Het was in den tijd van *Caesar* zóó sterk, dat het 50 000 man voetvolk onder de wapenen kon brengen. Onder *Boduognatus* werd het echter in 57 v. Chr. in een wanhopigen strijd bij Maubeuge bijna geheel en al door *Caesar* vernietigd. Van hun kleine dorpen was Bagacum (Bavai, met interessante ruïnen) het voornaamste.

Nes, *Jan Jacobse van,* bijgenaamd *Oude boer Jaep,* was van 1614 tot 1652 bij de Admiraliteit van de Maas in verschillende betrekkingen in dienst, stond als kapitein onder het bevel van *Tromp* en was in 1639 tegenwoordig bij den slag bij Duins. In 1652 ontslagen, werd hij in 1666 opnieuw aangesteld tot kapitein onder *de Ruyter.* Hij betoonde bij verschillende gelegenheden groote dapperheid en sneuvelde bij een aanval der Engelschen, in Maart 1672. — Ook zijn broeder, die denzelfden naam droeg, maar door het volk *Jonge boer Jaep* geheeten werd, diende als scheepsbevelhebber.

Nes, Aart Jansse van, een zoon van *Jan Jacobse de Oudere* en bijgenaamd de *Jonge Boer,* diende eveneens ter zee in verschillende betrekkingen en werd in Augustus 1652 tot kapitein benoemd en in 1662 tot schout-bij-nacht. Hij klom op tot vice-admiraal en luitenant-admiraal en werd belast met het opperbevel bij afwezigheid of overlijden van den opperbevelhebber. Hij woonde den Vierdaagschen Zeeslag bij, nam deel aan den tocht naar Chattam en aan de zeegevechten van 1672 en 1673 en overleed, nadat hij reeds eenigen tijd aan land vertoefd had, in September 1693.

Nes, Jan Janse van, een broeder van den voorgaande, werd in 1652 luitenant op het schip „Gelderland", zag zich in 1666 benoemd tot schout-bij-nacht, nam o.a. deel aan den Vierdaagschen Zeeslag en aan de bloedige zeeslagen in 1673, werd in dat jaar tot vice-admiraal benoemd en met een rente-brief van duizend gulden begiftigd en overleed in 1682.

Nes, *Hendrik Marius van,* een Nederlandsch Protestantsch godgeleerde, werd den 31sten Maart 1862 te Goedereede geboren, bezocht de H. B. S. te Schiedam, leerde klassieke talen en ging in 1880 te Amsterdam studeeren in de godgeleerdheid en in de klassieke letteren. In beide faculteiten promoveerde hij in 1887 in de theologie met een proefschrift „Het Nieuwe Testament in de Clementinen" en in 1891 met een proefschrift „De Homerica Quaestione quatenus mythologicis illustretur". Hij was Ned. Herv. predikant in 1888 te Woudenberg, in 1892 te Rotterdam, in 1900 te 's-Gravenhage. In 1905 werd hij rector der Nederl. Zendingsschool

te Rotterdam, in 1907 hoogleeraar vanwege de Nederl. Herv. kerk te Leiden, waar hij onderwijs geeft in leerstellige godgeleerdheid, in geschiedenis der Christelijke zending, in Ned. Herv. Kerkrecht en in Chr. zedekunde. Behalve kleinere brochures en tijdschriftartikelen schreef hij: „De adventstijd der wereld" (1893, 2de druk 1896), „Drie eeuwen van strijd" (1895, 2de druk 1899), „De eeuw der overwinning" (1898), welke drie werken betrekking hebben op de geschiedenis van het oudste Christendom. Verder: „Simon Petrus (1894), „De nieuwe mystiek" (2de druk 1901), „John Bunyan" (1899), „De graaf van Zinzendorf" (1904), „John Wesley" (1907), „De Protestantsche zending" (1910), „Modern of orthodox" (1911), „Historie, mythe en geloof" (1912), „Het Protestantisme" (1915).

Nesjin of *Njeshin,* een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Tsjernigow, gelegen aan de beide oevers van de Oster (Astjor) en aan den spoorweg van Koersk naar Kiew, telt (1911) 38 100 inwoners en heeft, met een prachtige hoofdkerk, dertien kerken, een monniken- en een nonnenklooster, een letterkundige school, een gymnasium en onderscheiden andere inrichtingen van onderwijs, alsmede eenige fabrieken en een levendigen handel in tabak en ingemaakte vruchten.

Nesselrode is de naam van een adellijk Nederrijnsch geslacht, dat reeds in de 10de eeuw vermeld wordt en waarvan het stamhuis Nesselroth aan den Wupper bij Solingen ligt. De oudste lijn *Nesselrode-Landskron* werd in 1710 in den rijksgravenstand opgenomen, doch is uitgestorven. De jongere tak *Nesselrode-Ereshoven* kreeg in 1705 de rijksgravenwaardigheid. Het hoofd van deze lijn was graaf *Maximiliaan Bertram van Nesselrode,* opperhofmeester van keizerin *Augusta* en lid van het Heerenhuis (20 December 1817 geboren, 13 Augustus 1898 overleden). Een zijtak hiervan ging in 1740 naar Rusland, en de meest bekende nakomeling daarvan is *Karel Robert,* graaf *van Nesselrode,* een begaafd staatsman, den 14den December 1780 te Lissabon geboren, waar zijn vader Russisch gezant was. Nadat hij te Berlijn zijn opleiding ontvangen had, wijdde hij zich reeds vroeg aan de diplomatie. In 1802 werd hij toegevoegd aan het Russisch gezantschap te Berlijn, vervolgens aan dat te Stuttgart, en in 1805 tot 1806 was hij werkzaam als zaakgelastigde te 's-Gravenhage en in 1807 als raad van legatie te Parijs. In den oorlog van 1813—1814 ontwierp hij alle van de Verbonden Mogendheden afkomstige nota's en verklaringen; ook was het ontwerp tot den Vrede van Parijs van 30 Mei 1814 van zijn hand. Op het Congres te Weenen behoorde hij tot de invloedrijkste leden. Den 9den Augustus 1816 benoemde *Alexander* hem tot minister van Buitenlandsche Zaken. Als ijverig voorstander van de Heilige Alliantie vergezelde hij *Alexander I* op de congressen te Aken, Troppau, Laibach en Verona. Ook onder *Nicolaas I* gaf hij blijken van zijn geschiktheid als staatsman. *Nesselrode* was eerst vice-kanselier en daarna kanselier van het Russische Rijk. Nadat hij den 30sten Maart 1856 den Vrede van Parijs had onderteekend nam hij 15 April van dat jaar zijn ontslag en overleed den 23sten Maart 1862 te St.-Petersburg.

Nessus. Zie *Heracles.*

Nesten (zie de platen) noemt men door dieren vervaardigde woonplaatsen, welke dienen tot beschutting of tot verblijfplaats voor de nog niet volwassen jongen. Van de gewervelde dieren bouwen eenige visschen (stekelbaarsje), enkele zoogdieren (eekhoorn en dwergmuis) en bijna alle vogels een nest. Merkwaardig is het, dat elke vogelsoort bij het bouwen van haar nest haar eigenaardige manier volgt. Sommige vogels maken weinig werk van den nestbouw zooals de scholekster; andere graven ondiepe kuiltjes in den grond, zooals de kievit en de grutto, weer andere maken diepere gangen in leemwanden bijv. de oeverzwaluw of in slootkanten bijv. de ijsvogel; weer andere bouwen gangen in boomen, bijv. de spechten; de zwaluwen bouwen hun nest van klei en strootjes; de salanganen of rotszwaluwen in Indië van speeksel. Een groot aantal vogels vlechten een nest van grashalmen, of wol, of bouwt het op van takjes, mos enz. De ekster maakt een doornomhulsel om het nest, het winterkoninkje construeert het geheel van mos; de karekiet bouwt het om rietstengels, de wielewaal hangt het op aan een gaffelvormigen tak. De nesten van de salanganen worden in Oost-Indië als een lekkernij, zoogenaamde „eetbare vogelnestjes", gegeten.

Ook de verblijfplaatsen van andere dieren dragen den naam van nesten; men spreekt van wespennesten, mierennesten enz.

Nestle, *Eberhard,* een Duitsch Evangelisch theoloog en oriëntalist, den 1sten Mei 1851 te Stuttgart geboren, werd in 1883 leeraar aan het gymnasium te Ulm en in 1898 professor aan het theologisch seminarium te Maulbronn. Van zijn werken noemen wij: „Israelitische Eigennamen nach ihrer religionsgeschichtlichen Bedeutung" (1876), „Psalterium tetraglottum" (1879), „Veteris Testamenti graeci codices Vaticanus et Sinaiticus" (7de druk 1887), „Syrische Grammatik" (2de druk 1888), „Septuagintastudien" (1886—1907), „Bengel als Gelehrter" (1893), „Philologica sacra" (1896), „Einführung in das griechische Neue Testament" (3de druk 1909), „Neue Testament" (Grieksch en Duitsch 1898) enz.

Nestor was volgens de Grieksche fabelleer een zoon van *Neleus.* Toen de zonen van dezen door *Herakles* werden gedood, behield *Nestor* het leven, doordien hij zich te Gerena in Messenië bevond. Hij werd koning van Pylos, nam deel aan den strijd der Lapithen tegen de Kentauren, aan de Calydonische jacht en bracht als grijsaard met zijn zoons *Antilochos* en *Thrasymedes* de Pyliërs en andere stammen in 90 schepen naar Troje, waar hij zich niet alleen als krijgsman, maar vooral door zijn welsprekendheid en wijze raadgevingen onderscheidde. Na den val van Troje keerde hij behouden huiswaarts naar Pylos, waar vervolgens *Telemachus* hem bezocht, om berichten in te winnen aangaande de verblijfplaats van zijn vader. Ook nu nog geeft men den naam van *Nestor* aan een ervaren en vooral aan een welsprekend grijsaard, ook aan den oudste van een corporatie.

NESTEN I

1. Sjapoe (Cassicus cristatus) $^1/_{18}$. — 2. Ombervogel (Scopus umbretta) $^1/_{30}$. — 3. Staartmees (Aegithalus caudatus) $^1/_5$. — 4. Goudhaantje (Regulus regulus) $^1/_3$. — 5. Kraagvogel (Chlamydodera maculata) $^1/_{10}$. — 6. Zwart waterhoen (Fulica atra) $^1/_{10}$.

NESTEN II

1. Buidelmees (Remiza pendulina) $^1/_6$. — 2. Arendnest $^1/_{15}$. — 3. Wèvervogel $^1/_{20}$. — 4. Tuinzanger (Hippolais hippolais) $^1/_5$. — 5. Ovenvogel (Furnarius rufus) $^1/_4$. — 6. Salangaan (Collocalia nidifica) $^1/_3$. — 7. Snijdervogel (Orthotomus Bennettii) $^1/_4$. — 8. Klecho (Dendrochelidon longipennis) $^1/_2$.

Nestor, een Russische monnik in het Helklooster te Kiew, schreef vóór 1091 biografieën van de vorsten *Boris* en *Gleb* en van den abt *Theodosius*. Verkeerdelijk wordt hij gehouden voor den oudsten kroniekschrijver in de Slavische taal. Deze werd geboren te Kiew en trad na 1065 in bovengenoemd klooster. Hij schreef een kroniek, welke een geschiedkundig overzicht geeft van den tijd van 850 tot 1110; zij is een merkwaardige bron voor de oud-Slawische geschiedenis. De eerste uitgave dezer kroniek werd bezorgd in 1767 door het Archaeologisch Genootschap te St.-Petersburg, dat beschikken kon over 53 handschriften. De kroniek is geschreven in een overgangsdialect van het oud-Slavisch tot het oud-Russisch.

Zie: *Rjumin,* Quellen und Litteratur zur russischen Geschichte. (Duitsche vertaling van *Schiemann,* Mitau 1876).

Nestorianen is de naam van een kerkelijke secte, alzoo geheeten naar haar voorganger *Nestorius* (zie aldaar). In Syrië van staatswege vervolgd, vertrokken zij naar Barsumas en Nisibis in Perzië, waar zij hun godsdienst uitbreidden en in 498 de kerk der Chaldeeuwsche Christenen stichtten. Op het Concilie te Seleucia (499) brachten zij hun leer, voor zoover deze van die der Roomsch-Katholieke Kerk afweek, ter sprake. Als vertegenwoordigers van een weleer in Antiochië, Edessa en Nisibis bloeiende godgeleerdheid, tevens als beoefenaars der wijsbegeerte en der geneeskunde, hadden de Nestorianen een belangrijken invloed op de geschiedenis der beschaving, en velen van hen bekleedden onder de Arabische heerschappij aanzienlijke staatsambten. In de 10de eeuw echter werd hun toestand minder gunstig; sedert dien tijd kwijnde de wetenschappelijke geest dezer secte, waarna eindelijk *Timoer* haar in geheel Azië vernietigde, zoodat slechts een gering overschot de wijk nam naar het gebergte van Koerdistan. Verder werden onder verschillende pausen pogingen aangewend, om de Nestorianen met de Moederkerk te hereenigen, tengevolge waarvan er in 1551 onder hen verdeeldheid ontstond bij het kiezen van een bisschop. Een gedeelte ging over tot de R.-Katholieke Kerk en vormde de Geünieerde Nestorianen, thans gewoonlijk Chaldeeuwsche Christenen genoemd. Zij tellen omstreeks 60 000 zielen, erkennen het gezag van den paus en volgen den eeredienst der Grieksche Kerk, terwijl hun patriarch gezeteld was te Diarbekr, later te Mossoel en steeds den naam *Mar-Jussef* draagt. De Niet-geünieerde Nestorianen wonen in Mesopotamië, Perzië en Syrië en beschouwen alleen doop, avondmaal en priesterwijding als sacramenten, terwijl hun geestelijken zich in den echt begeven; hun aantal bedraagt ongeveer 150 000. De Indische Nestorianen dragen, naar den apostel *Thomas,* den naam van Thomas-Christenen. De Nestoriaansche monniken en nonnen volgen den regel van den heiligen *Antonius*. Zij hebben een middelpunt in het klooster Hormoz.

Nestorius was presbyter in Antiochië en daarna patriarch te Konstantinopel van 428 tot 431. Hij had zijn opleiding ontvangen te Antiochië, was een leerling van *Diodorus van Tharsus* en van *Theodorus van Mopsuestia,* gaf wegens zijn weigering, om de Maagd *Maria* „de moeder Gods" te noemen, aanleiding tot de beschuldiging, dat hij de ware Godheid van *Christus* loochende, en werd, vooral op aandringen van *Cyrillus,* op de kerkvergadering te Ephese (431) als een ketter van zijn ambt ontzet. Hij overleed in ballingschap in 440. Van zijn geschriften zijn brokstukken bewaard gebleven.

Net (*omentum*) noemt men een eigenaardige voortzetting van het buikvlies, die den rugwand der buikholte met de maag en de lever verbindt en als een schort naar beneden hangt tot over den dunnen darm. Het vormt een wijden zak, het *groote net* geheeten, waarin zich het *kleine net* bevindt. Evenals andere buikorganen, kan het net den inhoud vormen van breukzakken. Ook kunnen scheuren in het net ontstaan en kunnen zich stukken er van afzonderen. Een en ander kan lastige en gevaarlijke ziekten teweegbrengen.

Netel. Zie *Brandnetel.*

Neteldieren. Zie *Coelenteraten.*

Neteldoek. Zie *Netelgaren.*

Netelgaren is het garen, dat gesponnen wordt van de bastvezels van de grootere brandnetelsoorten en vóór de invoering van katoen zeer veel voor weefsels (*neteldoek*) gebruikt werd.

Netelkoorts. Zie *Netelzucht.*

Netelroos. Zie *Netelzucht.*

Netelzucht, *netelkoorts* of *netelroos (febris urticaria)*, bij hoogeren graad *porseleinkoorts (urticaria porcellana)* genoemd, is een lastige, koortsige uitslagziekte. Zij vertoont zich met breede, platte knobbeltjes, die het voorkomen hebben als waren zij door brandnetels veroorzaakt. Meestal ontwaart men ze vooral op de borst en de armen, terwijl zij groote jeukte veroorzaakt. Zij, die een fijne huid hebben, zijn er het meest vatbaar voor. Gewoonlijk gaat zij met koorts vergezeld en zij kan weken lang dagelijks opkomen en verdwijnen, juist dat snel komen en gaan van het uitslag is karakteristiek. Intusschen is zij niet gevaarlijk. Zij ontstaat bij gevoelige personen veelal bij verkoudheid, na het nuttigen van kreeften, aardbeziën, zeevisch, mosselen enz., alsmede door heftige gemoedsaandoeningen. Men moet wel een bijzondere gevoeligheid voor bepaalde voedingsmiddelen aannemen (*idiosyncrasie*), die zich behalve door de netelroos dan gewoonlijk tegelijk openbaart in maag- en darmstoornissen na het gebruik er van. Men kan er niet veel meer aan doen, dan pogingen aanwenden om door wasschingen de jeukte te verminderen en moet dus in de eerste plaats naar de oorzaak zoeken om recidieven te voorkomen.

Nethe is de naam van een rivier in de Belgische provincie Antwerpen. Zij ontstaat uit de *Groote-* en de *Kleine Nethe,* die zich bij Lier vereenigen, stroomt ten O. van Boom met de Dijle en Senne samen en vormt daar de Rupel. *Napoleon I* vormde in 1809 een departement Deux-Nèthes, met de hoofdstad Antwerpen.

Nethenus, *Matthias,* een Nederlandsch godgeleerde, den 27sten October 1618 te Suchtele in het land van Gulik geboren, studeerde te Har-

derwijk, Deventer en Utrecht, werd proponent en meester in de vrije kunsten en aanvaardde in 1646 de betrekking van predikant te Kleef en in 1654 die van hoogleeraar te Utrecht. Hij mengde zich in de kerkelijke twisten van die dagen en ging zich in een geschrift tegen *Maresius* zoozeer te buiten in scheldwoorden, dat hij in 1662 ontslagen werd. In 1669 ontving hij een beroep als predikant en hoogleeraar naar Herborn en bleef er werkzaam tot aan zijn dood, den 6den October 1686. Hij was een man van een hardnekkig en onverdraagzaam karakter. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Dissertatio de transsubstantiatione", „Dissertationes de conditionata seu media in Deo scientia", „De gratia Dei", „In epistolas ad Timotheum" (1655), „Tractatus de interpretatione Sacrae Scripturae" (1675) en „Samuelis Rhetorforti examen Arminianismi" (1668).

Néthou, *Pic de.* Zie *Pic de Néthou.*

Netscher, *Caspar,* een Nederlandsch schilder, werd in 1639 te Heidelberg geboren en overleed in 1684 te 's-Gravenhage. Zijn vader was beeldhouwer. Zijn moeder vestigde zich als weduwe in Nederland, waar *Netscher* eerst te Arnhem bij *Hendrik Coster,* en vervolgens bij *Gerard Terborch* te Deventer in de leer ging. In 1659 ging *Netscher* naar Frankrijk, en van 1661 tot zijn dood werkte hij te 's-Gravenhage, waar hij weldra de meest gezochte portretschilder werd. Zijn portretten en genrestukjes vindt men hier te lande in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Stedelijk Museum te Haarlem, het Mauritshuis en het Gemeentemuseum te 's-Gravenhage, het Museum Boymans te Rotterdam enz. *Netscher* heeft ook geëtst.

Constantijn en *Theodorus Netscher,* zoons van *Caspar,* hebben ook geschilderd. De eerste (te 's-Gravenhage in 1668 geboren, aldaar 1723 overleden) was portret- en genreschilder, de tweede (in 1661 te Bordeaux geboren, in 1732 te Hulst overleden) portretschilder.

Netscher, *Elisa,* een Indisch staatsman, den 7den December 1825 te Rotterdam geboren, vertrok met zijn ouders naar Indië, maar ontving sedert zijn 10de jaar zijn opvoeding te Amsterdam. Als ambtenaar bij de afdeeling politieke zaken ter algemeene secretaris begon hij in 1848 zijn Indische loopbaan, werd in de volgende jaren herhaaldelijk met gewichtige politieke zendingen belast en trad in 1861 op als resident van Riouw, welk ambt hij tot 1870 vervulde, toen hij benoemd werd tot gouverneur van Sumatra's Westkust. Aan zijn voorstel, om persoonlijk de onderhandelingen met Atjeh te leiden en zoodoende het uitbreken van den oorlog te verhinderen, werd geen gevolg gegeven. Het gelukte hem nochtans rust en vrede te handhaven in de aan hem onderhoorige gebieden, die aan Atjeh grensden. Hij deed veel voor de emancipatie der slaven en de organisatie van het rechtswezen. Na zijn benoeming tot lid van den Raad van Indië vestigde hij zich in 1878 te Batavia, waar hij in April 1880 overleed. Hij was een vruchtbaar schrijver. Zijn geschriften zijn echter verspreid in verschillende periodieken, zooals de werken van het „Bataviaasch Genootschap" en de „Indische Gids". Van groot belang is zijn opstel: „De Nederlanders in Djokor en Siah, 1602—1865". Een lijst zijner geschriften komt voor in de „Indische Gids" van Juli 1880. *Netscher* was ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw.

Netscher, *Frans,* een Nederlandsch letterkundige, werd den 30sten April 1864 te 's-Gravenhage geboren, legde zich toe op de studie der letterkunde, terwijl hij zich tevens bekwaamde als stenograaf bij den cursus der 2de Kamer. Hij was als zoodanig werkzaam bij den gemeenteraad te Leiden. Hij was de eerste der Nederlandsche schrijvers, die onder den invloed van *Emile Zola* in het Nederlandsch proeven gaf van naturalistisch-proza. Bij de oprichting van „De nieuwe Gids" trad hij toe als medewerker van dit tijdschrift, maar een meeningsverschil vervreemdde hem van de redactie. In 1891 werd hij hoofdredacteur van „De Kampioen", orgaan van den algemeenen Nederlandschen wielrijdersbond, welk redacteurschap hij tot 1900 vervulde. In 1896 richtte hij „De Hollandsche Revue" op, die nog heden onder zijn redactie verschijnt, en waarin hij o.a. een groot aantal uitvoerige levensschetsen gaf van bekende Nederlanders. Bijdragen van zijn hand verschenen in: „De Gids", „Nederland", „De Nieuwe Gids", „Woord en beeld", „Elseviers geïllustreerd maandschrift", weekblad „De Amsterdammer" en in verschillende andere periodieken. Als journalist contribueerde hij aan „Het Handelsblad", „Het Vaderland" en „De Telegraaf". In afzonderlijke uitgaven zagen van hem het licht: „Studies naar het naakt model" (1886), „Menschen om ons" (1888), „In en om de Tweede Kamer" (1899), „Egoïsme, Haagsche roman" (1892), „Uit ons parlement" (1900), „Karakters" (1900), „Jozef Israëls, l'homme et l'artiste" (met *Ph. Zilcken,* 1902) en „Uit de Snijkamer" (1904).

Nettement, *Alfred François,* een Fransch schrijver, den 22sten Juli 1805 te Parijs geboren, was een vurig R.-Katholiek en légitimist, werd in 1858 directeur van de „Semaine des familles" en verdedigde zijn ideeën in de Wetgevende vergadering. Hij overleed den 15den November 1869 te Parijs. Van zijn vele geschriften vermelden wij: „Histoire de la révolution de Juillet" (2 dln., 1833), „Histoire de la littérature française sous la Restauration" (1852), „Histoire de la littérature française sous le gouvernement de Juillet" (1855) en „Histoire de la Restauration" (1860—1866).

Netten *Cornelis Anthonie Geisweit van der,* een Nederlandsch krijgskundige, den 19den Juli 1772 geboren, nam reeds in 1787 dienst als cadet bij het regiment infanterie van *Salm,* werd bij de bemachtiging der voorposten van Amsterdam gewond en gevangen genomen, begaf zich vervolgens naar het Oostenrijksche leger om tegen de Turken te strijden, en werd in 1794 geplaatst als cadet bij het regiment karabiniers in Nederland. In 1799 werd hij 2de luitenant bij de cavalerie en in 1806 ritmeester, eerst bij de garde, later bij de huzaren, viel bij den aftocht uit Rusland, na zwemmende over de Beresina te zijn getrokken, gewond in handen der Russen, doorreisde als krijgsgevangene

een groot gedeelte van Rusland en herkreeg na de bevrijding van Nederland zijn vrijheid. In 1814 kwam hij als majoor in Nederlandschen dienst en werd in 1815 geplaatst aan het hoofd van het cavalerie-onderwijs te Delft. Zeer veel heeft hij bijgedragen tot verbetering der paardenfokkerij. Hij werd bevorderd tot den rang van generaal-majoor der cavalerie en overleed den 27sten Mei 1874 te Delft. Hij was ridder van de Orde der Unie en van die van den Nederlandschen Leeuw. Ook heeft hij een lange reeks van werken over militaire aangelegenheden geschreven, waarvan wij noemen: „Algemeen samenstel der militaire plichten, kundigheden en dienstverrichtingen enz." (1803), „Grondbeginselen der krijgswetenschappen en van den krijgsdienst" (1806), „Onderricht voor de lichte troepen enz." (1808), „Bijzonder onderricht in de handgrepen te paard" (1807, 2de druk 1829), „Onderricht in het schiet- en zijdegeweer" (1808, en later nog 5-maal), „De bajonet-schermkunst" (1832), „Beknopte handleiding tot de paardenkennis enz." (1818), „Karel XII en Napoleon of tafereelen en vergelijkingen uit hun krijgstochten" (1827) en „De Veteraan of krijgsbedrijven der Nederlanders in België en der Russen in Turkije en Perzië" (2 dln., 1837). Hij heeft daarenboven vele opstellen in tijdschriften geplaatst en een groot aantal handschriften nagelaten.

Netto is een Italiaansch woord dat *zuiver* beteekent; het staat tegenover *bruto* of *ruw*. Men spreekt bijv. van de netto-opbrengst van een onderneming en bedoelt dan de *zuivere winst*, na aftrek van alle kosten, verder van een nettogewicht, namelijk van het gewicht der koopwaar zelve, na aftrek van dat der vaten, emballages enz., eveneens van een netto-prijs, waarmee bedoeld wordt de prijs na aftrek van korting.

Netvleugeligen (*Neuroptera*), is de naam van een insecten-orde, waarin die insecten vereenigd zijn, die twee paar, bijna even groote, vliezige, netsgewijs geaderde vleugels bezitten. Zij hebben sterke monddeelen, terwijl de wijfjes een angel of legboor missen. De gedaanteverwisseling is bij de verschillende soorten dezer groep zeer verschillend; zij kan volkomen en ook onvolkomen zijn. Tot de netvleugeligen behooren de mierenleeuw en de gaasvliegen.

Netvlies. Zie *Oog*.

Netwerk in de wapenkunde is een net van lijnen, evenwijdig loopend aan de beide diagonalen over het geheele veld of stuk.

Netze is de naam van een rechter zijrivier der Warthe in Pruisen. Zij ontstaat uit de Montwey en de Netze, welke laatste eerst in nieuweren tijd dien naam ontving en haar oorsprong neemt in het Skorzenciner meer, terwijl de eerste uit het Goplomeer komt als Notez. De Netze mondt bij Zantoch in de Warthe uit, na een loop van 440 km. Zij is over een afstand van 211 km. bevaarbaar in haar benedenloop en over 64 km. in haar bovenloop. Haar stroomgebied beslaat 14 000 v. km.

Neuber, *August,* een Oostenrijksch topograaf, den 4den Augustus 1826 te Gross Meseritsch in Moravië geboren, werd in 1849 lid van den Oostenrijkschen generalen staf en was daaraan tot 1869 verbonden. Van 1860 tot 1865 doceerde hij strategie aan de krijgschool te Weenen, klom op tot luitenant-veldmaarschalk en nam in 1878 om gezondheidsredenen zijn ontslag uit den militairen dienst. Hij deed daarna nog talrijke reizen, vooral in de Alpen, Frankrijk en Groot-Brittannië tot voortzetting zijner orografische en topografische studie. *Neuber* overleed den 29sten Juli 1908 te Cruden Bay in Schotland. Behalve verschillende voortreffelijke kaarten, leverde hij een groot aantal tijdschriftartikelen, vooral in de „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik" en „Petermanns Geographische Mitteilungen". Zijn hoofdwerk, afgezien van zijn militaire geschriften, is „Wissenschatfliche Charakteristik und Terminologie der Bodengestalten der Erdoberfläche" (Weenen 1901). Na zijn dood verscheen o.a. nog „Die Topographie als Wissenschaft" (Weenen 1909).

Neuberg, *Jean Baptiste Joseph,* een Belgisch wiskundige, den 30sten October 1840 te Luxemburg geboren, werd in 1878 benoemd tot professor in de wiskunde te Luik. Behalve tal van kleinere verhandelingen in wiskundige tijdschriften, schreef hij: „Cours de geométrie analytique" (1901) en „Cours d'analyse" (3 dln., 2de druk 1902).

Neuchâtel of *Neufchâtel,* in het Duitsch *Neuenburg* geheeten, een kanton van Zwitserland, grenst in het noorden aan Bern, in het zuiden aan Waadt en in het westen aan Frankrijk, terwijl het in het zuidoosten door de Thièle en het Meer van Neuchâtel gescheiden is van Bern, Freiburg en Waadt. Het heeft een oppervlakte van 807,8 v. km. De bodem behoort er tot het Juragebergte, dat zich uit de smalle kustvlakte van het meer verheft, zoodat het land verdeeld wordt in het vlakke, met wijngaarden bedekte Bas (Benedenland) of Vignoble (Wijnland, van 430—700 m.), les Vallées (700—900 m.) en in de Montagnes (900—1050 m.). De spiegel van genoemd meer ligt 432 m. boven de oppervlakte der zee. De hoogst gelegen plaatsen zijn er Le Locle (925 m.), La Chaux de Fonds (992 m.), La Sagne (1043 m.) en La Brévine (1046 m.). De Jura verheft zich in den Tête de Rang tot 1423 m. in den Creux du Van tot 1465 m. en in den Mont Râcine tot 1442 m., doch is meer toegankelijk bij den 1172 m. hoogen Chaumont, die een ruim gezicht op de Alpen biedt.

Dit kanton behoort hoofdzakelijk tot het stroomgebied van de Thièle en voor een klein deel tot dat van de Doubs. Het klimaat is er naar gelang der hoogte van den bodem zeer verschillend. In de lagere streken oogst men uitmuntende soorten van wijn. Op de bergen bloeit de veeteelt en in de dalen ook de landbouw. De forellenteelt is er eveneens van groot belang; men vindt reeds drie vischteeltinrichtingen. Hout en steenkolen moeten ingevoerd worden, daarentegen vindt men vele steengroeven. Bij Travers heeft men een asphaltlaag ter dikte van 2 tot 8 m.; zij ligt tusschen de kalkbeddingen der onderste krijtvorming en levert jaarlijks ongeveer 30 000 ton asphalt. De bevolking be-

draagt (1911) 132 184 zielen. Door industrie en handel is zij zeer gemengd. Men telde er 104 551 Fransch sprekenden, 17 629 Duitsch- en 3664 Italiaansch sprekenden. Naast den handel en andere takken van nijverheid vormt vooral de uurwerk-industrie een belangrijk middel van bestaan. Vakscholen voor dit bedrijf vindt men te Le Locle, La Chaux de Fonds, Neuchâtel, Fleurier en Couvet. Vermeld moeten verder vooral worden de fabriek van electrische kabels te Neuchâtel en de groote chocoladefabrieken van *Suchard* te Serrières en van *Klaus* te Le Locle. De groote fabrieken in de Jura exporteeren hun waren naar alle landen. De voornaamste spoorwegen zijn Lausanne—Neuchâtel—Biel, Neuchâtel—Pontarlier, Neuchâtel—Bern en Neuchâtel—Le Locle—Col des Roches. Een levendige stoomvaart bezit het Meer van Neuchâtel. Het onderwijs in het kanton is uitstekend. Behalve vele volksscholen (leerplicht) vindt men er scholen voor meer uitgebreid lager onderwijs, middelbare scholen en een hoogeschool te Neuchâtel, verder talrijke industriescholen, handelsscholen enz.

Volgens de tegenwoordige grondwet (van 21 November 1858, later in eenige artikelen gewijzigd) vormt het kanton Neuchâtel een democratischen staat, want de souvereiniteit berust bij het volk. De wetgevende macht is bij den Grooten Raad, welke voor den tijd van 3 jaar rechtstreeks door het volk verkozen wordt, en wel één lid op 1200 zielen. De uitvoerende macht is er in handen van een voor den tijd van drie jaren gekozen Staatsraad (Conseil d'état) van vijf telkens herkiesbare leden. Het kanton is verdeeld in 6 districten en vormt een enkel kiesdistrict met 6 mandaten voor den Nationalen raad. De hoofdstad is Neuchâtel (zie aldaar).

Vroeger was Neuchâtel een deel van het Bourgondische Rijk. In 1288 beleende keizer *Rudolf I* graaf *Jan van Chalons* met Neuchâtel, en volgens Bourgondisch gebruik verviel dat leen bij het uitsterven der mannelijke lijn aan de vrouwelijke. Nadat Neuchâtel alzoo achtereenvolgens in het bezit was geraakt van 3 geslachten, kwam het in 1504 aan het Fransche Huis *Orléans-Longueville,* dat het tot 1707 behield. Bij den Vrede van Munster was het erkend als een vrij en souverein vorstendom. Het was eenigermate verbonden met Zwitserland: de vorsten van Neuchâtel werden nl. als Zwitsersche burgers erkend. Maar Neuchâtel had zitting noch stem in den Landdag; er bestond slechts tusschen het vorstendom en het Eedgenootschap een verbond tot wederzijdsche bescherming. Reeds in 1695 hadden de Staten het vorstendom toegekend aan *Marie van Orléans,* hertogin *van Nemours* en tot het Huis *Longueville* behoorend. *Lodewijk XIV,* koning van Frankrijk, was weliswaar van plan, om er zijn gunsteling, den prins *Conti* mede te begiftigen, maar hij liet dat plan varen, toen het Eedgenootschap beslist zich tegen *Lodewijk*'s inmenging verzette. Toen in 1707, bij den dood der hertogin, de vierde dynastie uitstierf, behoorden onder de 15 mededingers naar de vorstelijke waardigheid gemelde *Conti* en *Frederik I,* koning van Pruisen, deze laatste als de zoon van prinses *Louise van Oranje,* de eenige erfgename van het Huis Oranje. Na langdurige onderhandelingen werd *Frederik I* als souvereine vorst van Oranje, Neuchâtel en Valengin gehuldigd. Ook *Lodewijk XIV* erkende hem bij den Vrede van Utrecht als zoodanig, en daarmede was de strijd beslecht. Neuchâtel behield onder de Pruisische heerschappij zijn karakter als leenroerig goed. Nadat *Frederik Wilhelm III* bij het Verdrag van Parijs van 15 Februari 1806 Neuchâtel aan *Napoleon I* had afgestaan, schonk deze het aan *Berthier.* Na den eersten Vrede van Parijs deed *Berthier* voor een lijfrente van 34 000 thaler afstand van het vorstendom ten behoeve van den koning van Pruisen, en deze gaf het Vorstendom een afzonderlijke wetgeving onafhankelijk van Pruisen, waarna het den 12den September 1814 als 21ste kanton in het Eedgenootschap opgenomen werd. Toen na 1830 de Zwitsersche kantons vrijzinnige instellingen verlangden, ontstonden ook in Neuchâtel onrustige bewegingen. Men wilde er een Wetgevend Lichaam en de koning van Pruisen gaf aan dien wensch gehoor. Een poging van de republikeinen om door een opstand de afscheiding van Pruisen te verkrijgen, werd onderdrukt door den nieuwen stadhouder, generaal *von Pfuel.* In 1832 deed Neuchâtel op den Landdag het voorstel, om den Bond te verlaten en alleen deel te blijven nemén aan de gewaarborgde onzijdigheid van Zwitserland. De Landdag verwierp dat voorstel, en sinds dien tijd kwam Neuchâtel steeds in verzet tegen de politiek der grootere kantons. Den 1sten Maart 1848 namen 1000 republikeinen het kasteel in bezit en benoemden een Voorloopig Bewind. Een poging der Koningsgezinden om dit Bewind omver te werpen, was vruchteloos. Het kabinet te Berlijn vergenoegde zich met een protest, terwijl te Neuchâtel een democratische commissie een nieuwe grondwet ontwierp, welke door het volk en door den Landdag werd aangenomen. De koning van Pruisen protesteerde nogmaals in 1850 tegen het vervreemden der vorstelijke domein- en kerkelijke goederen. Den 24sten Mei 1852 erkenden de Mogendheden te Londen zijn aanspraak op het vorstendom. Kolonel *de Pourtalès-Steiger,* door den koning tot militair hoofd benoemd, gaf kort na zijn terugkeer uit Berlijn (29 Augustus 1856) bevel tot den aanval, die in den nacht van den 2den op den 3den September tegelijk in de stad en in het gebergte zou plaats grijpen. Werkelijk trok een kolonne het nietsvermoedend Neuchâtel binnen. Doch reeds in den ochtend van den 4den September veroverden gewapende republikeinen het kasteel en namen de aanvoerders van den opstand gevangen. Door de bemiddeling van *Napoleon III* deed de koning van Pruisen afstand van zijn rechten op Neuchâtel, waarna de gevangenen in vrijheid gesteld en verbannen werden. Een gewijzigde grondwet werd den 21sten November 1858 aangenomen.

Den 18den Mei 1879 werd de grondwet nogmaals gewijzigd, waardoor dit kanton een zuiver democratischen regeeringsvorm verkreeg.

Neuchâtel, de hoofdstad van het evenzoo genoemde kanton, ligt aan het meer van Neu-

châtel en vormt een kruipunt van spoorwegen (zie *Neuchâtel,* kanton). Zij verheft zich van den oever terrasvormig aan de helling van den begroeiden Chaumont en heeft met haar uit gele steenen opgetrokken gebouwen een vriendelijk voorkomen. In het bovenste gedeelte der stad, op een steile rots, verrijst het oude kasteel, te voren de zetel van den gouverneur, thans van het kantonnaal bestuur, alsmede de hoofdkerk, door fraaie wandelwegen omringd. Gedurig wordt men in de stad herinnerd aan den edelen *David Pury,* die als koopman te Lissabon (1786) overleed en aan Neuchâtel, als zijn geboortestad, 4 millioen francs naliet voor inrichtingen van algemeen belang, een nalatenschap, waardoor men in staat was gesteld om zooals op het voetstuk van zijn bronzen standbeeld te lezen staat, het stadhuis te bouwen, een college te stichten en aan den bergstroom de Seyon een andere richting te geven. Ook het Pourtalès-hospitaal en het weeshuis zijn stichtingen van bemiddelde burgers. De academie, een seminarium en het prachtige gymnasium liggen aan het meer, en de gevangenis en de sterrentoren verheffen zich hoog boven de stad. In den omtrek van deze vindt men talrijke villa's en opvoedingsgestichten, bovendien het krankzinnigengesticht Préfargier. Neuchâtel telde in 1911 23 896 inwoners. Van belang is er de uurwerkfabricage, het vervaardigen van bijouterieën en van electrische toestellen. Ook is er een levendige handel. Het onderwijs is er uitstekend. Van de openbare instellingen zijn nog te vermelden de druk bezochte handelsschool, het natuur-historisch museum, het ethnografisch museum, de Challande-verzameling van opgezette Alpendieren, de „Bibliothèque de la ville" met meer dan 100 000 deelen en vooral de schilderijenverzameling met werken van *Calame, Meuron,* de gebroeders *Robert* enz. Een druk bezochte plek in den omtrek der stad is de Gorge, waar de Areuse uit het Traversdal breekt, evenzoo de top van den Cheaumont (1172). Op den weg daarheen ligt een reusachtig (1040 kub. m.) zwerfblok, Pierre à bot, genoemd. Langs het meer rijden trams; een electrische tandradspoorweg voert naar het 480 m. hoog gelegen station en een kabelspoorweg naar de voorstad Le Plan.

Neuchâtel (*Novum Castellum*) wordt het eerst genoemd in een oorkonde van koning *Rudolf III* van 1011, als de zetel van den koning van Bourgondië. Het centrum der stad vormde het slot, dat in 1150 de zetel van de graven van Neuchâtel werd.

Neuchâtel, *Meer van,* (*Lacus Eburodunensis*) is de naam van een Zwitsersch meer, gevormd door de Thièle, een zijrivier van de Aar, terwijl het tevens eenige andere riviertjes opneemt. Het is 37,7 km. lang en 3 tot 8 km. breed, heeft een oppervlakte van 215,9 v. km. en een gemiddelde diepte van 65,7 m. Tengevolge van de normaliseering van den waterstand der Jura-rivieren is de waterspiegel 3 m. gedaald, waardoor de oever breeder is geworden. Hierlangs zijn sedert 1855 ongeveer 70 paalwoningen (45 uit het steen-tijdperk en 25 uit het brons-tijdperk) ontdekt. Langs den westelijken oever (Vignoble) liggen op hoogst bevallige wijze talrijke dorpen en gehuchten, weilanden en wijngaarden en daarachter verheffen zich donkere dennenwouden en de rotsen van het Juragebergte. De andere oevers zijn vlak en breed en gedeeltelijk met vruchtbare bouwlanden bedekt. Van ouds was dit meer een belangrijke waterweg, die Bazel en Genève verbond. Geruimen tijd bevorderen (sedert 1827) stoombooten het verkeer, doch van deze zijn na den aanleg van een spoorweg slechts weinige overgebleven. Hevige noordenwinden benadeelden de scheepvaart. Het meer levert veel visch en vriest zelden geheel dicht.

Neue Freie Presse is de naam van een twee maal daags te Weenen verschijnend staatkundig dagblad, het hoofdorgaan van de liberale Duitsche partij in Oostenrijk en vertegenwoordiger van de Duitsch-Oostenrijksche centraliseerende politiek. Het is van alle Oostenrijksche bladen het meest in het buitenland bekend en verspreid en werd in 1864 door *Etienne, Friedländer en Werthner* opgericht. Sedert 1879 zijn de uitgevers *Bacher* en *Benedikt.* De „Neue Freie Presse" heeft het eerst op het Europeesche vasteland alle moderne verbeteringen en uitvindingen op het gebied der dagbladen ingevoerd.

Neuenahr is de naam van een badplaats in het Pruisische district Koblenz, in het Ahrdal, aan een spoorweg en aan den voet van een basaltkegel, die 327 m. hoog is, gelegen, en bezit 5 alkalische warme bronnen. Het klimaat is zeer zacht, en er komen jaarlijks gemiddeld 18 000 bezoekers. Deze badinrichting bestaat sedert 1856. Het water wordt gebruikt bij aandoeningen van de keel, de maag, suikerziekte, rheumatisme, huidziekten enz. De plaats bezit een Protestantsche kerk, twee R.-Katholieke kerken, een synagoge, electrische verlichting, wijnbouw, veel uitvoer van minerale wateren. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 3871.

Neue Preussische Zeitung. Zie *Kreuzzeitung.*

Neufahrwasser is de haven en voorstad van Danzig, 6 km. daarvan verwijderd. Zij ligt aan den linkeroever van den Weichsel en aan den spoorweg Dirschau—Danzig—Neufahrwasser en is bovendien met Danzig door een electrischen tram verbonden. Men vindt er den zetel van de haven-inspectie, een loodsen-gebouw, stations voor reddingsbooten, twee vuurtorens, een baggerinrichting tot het voorkomen van verzanding der haven, verder een suikerraffinaderij, spiritusfabrieken, bierbrouwerijen, een houtzaagmolen enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 9536. Tegenover Neufahrwasser ligt de vesting Weichselmünde en de badplaats Westernplatte, ten N.W. de badplaats Brösen.

Neufchâteau, de hoofdstad van een arrondissement in de Belgische provincie Luxemburg, ligt nabij den spoorweg Brussel—Arlon, bezit een hoogere burgerschool en een tribunaal. Men vindt er steengroeven, houtzaagmolens, brouwerijen, fabricage van landbouwwerktuigen en handel in graan. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 2462.

Neufchâteau, een arrondissementshoofd-

stad in het Fransche departement Vogezen, gelegen aan de Maas op 307 m. boven den zeespiegel, vormt een kruispunt van den Oosterspoorweg. Men vindt er de overblijfselen van een slot der hertogen van Lotharingen, een standbeeld van *Jeanne d'Arc,* een collège, een bibliotheek, fabricage van vuurwerk, spijkers, leder enz. en wolspinnerijen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 4010.

Neufchâtel is een verkeerde naam voor Neuchâtel. Zie aldaar.

Neufchâtel, *Nicolas,* bijgenaaamd Lucidel, heet ook *Colijn van Nieucasteel* en teekent *Nicolaus de Novocastello.* Deze Vlaamsche portretschilder werd waarschijnlijk in 1527 te Bergen in Henegouwen geboren en overleed na 1590, waarschijnlijk te Neurenberg. Hij wordt in 1539 als leerling van *Pieter Coeck van Aelst* te Antwerpen vermeld. Sinds 1561 werkte hij te Neurenberg. Zijn portretten vindt men in de musea te Berlijn, Cassel, Rijssel, Londen, München enz.

Neuhof, *Theodor,* baron *von,* koning van Corsica, omstreeks 1686 te Metz geboren, was de zoon van een Westfaalschen edelman in Franschen dienst, werd page van de hertogin *van Orleans,* trad eerst in Franschen, daarna in Zweedschen krijgsdienst, werd door graaf *Görz* met verschillende zendingen belast en vluchtte na diens val in 1708 naar Spanje, alwaar hij de toegenegenheid van *Willem van Ripperda* verwierf en met lady *Sarsfield* in het huwelijk trad. Door deel te nemen aan de zwendelarij van *Law* verloor hij zijn geheele vermogen. Jaren lang zwierf hij als avonturier door Europa, totdat hij in 1732 resident werd van keizer *Karel VI* te Florence. Hier kwam hij in kennis met onderscheiden Corsicanen en was in de gelegenheid, hun in den strijd tegen Genua belangrijke diensten te bewijzen. Zij verlangden, dat hij zich als koning aan hun hoofd plaatsen en het eiland bevrijden zou. *Neuhof* begaf zich daarop naar Konstantinopel en verwierf den bijstand der Porte, zoodat de bey van Tunis hem een schip, wapens, munitie, levensmiddelen en geld bezorgde. Daarmede landde hij den 13den Maart 1736 te Aleria op Corsica en werd er den 15den April als koning *Theodoor I* gekroond. Nadat hij echter in onderscheiden zeegevechten tegen de Genueezen weinig voorspoed ondervonden had, verliet hij in November 1736 zijn eiland, om ondersteuning te zoeken te Amsterdam. Wel werd hij hier aanvankelijk wegens vroegere schulden in hechtenis genomen, doch weldra bezorgden onderscheiden handelshuizen de gevraagde benoodigdheden, waarop hij in 1738 naar Corsica terugkeerde. De Franschen evenwel, die reeds vroeger op Corsica waren geland, om het aan de heerschappij der Genueezen te ontrukken, hadden zoozeer de overmacht in handen, dat de koning andermaal het eiland ontruimen moest. Hij begaf zich naar Napels en keerde, nadat de Franschen in 1741 Corsica verlaten hadden, in 1743 met 2 Engelsche schepen daarheen terug, maar moest onverrichter zake het eiland verlaten. Hoewel zijn aanhangers hem in 1744 opnieuw als koning erkenden, kon hij toch het gezag tegen zijn vijanden en tegen de Genueezen niet handhaven. Nadat hij zich op verschillende plaatsen opgehouden had, begaf hij zich in 1749 naar Engeland, waar zijn leveranciers hem gijzelden, totdat in 1756 zijn schulden uit een door minister *Walpole* geopende inschrijving betaald waren. Hij overleed den 11den December 1756 te Londen.

Zie: *Fitzgerald,* King Theodore of Corsica (Londen 1890).

Neuhusius, *Regnerus,* of *Reinier Neuhaus,* een Nederlandsch geleerde, in 1598 te Leeuwarden geboren, studeerde te Franeker, reisde in Frankrijk, promoveerde in de rechten en werd in 1638 rector te Alkmaar. Een academischen leerstoel te Harderwijk en te Franeker wees hij van de hand. Hij was als Latijnsch dichter bekend. Vermoedelijk was hij in 1679 nog in leven. Van zijn werken vermelden wij: „Poematum Juvenilium libri II" (1669), „Manuale philologicum" (1688), „Epistolarum familiarium liber I" (1639), „Tyrocinium eloquentiae" (1642, 2de druk 1648), „Comici enucleati" (1646), „Suadae Alcmarianae" (1650) en „Thalia, Alcmariana sive poematum posteriorum liber" (1658).

Neuhuys, *Albert,* een Nederlandsch schilder, den 10den Juni 1844 te Utrecht geboren, den 8sten Januari 1914 te Locarno overleden. Zijn eerste onderwijs ontving hij van *Gijsbertus Craeyvanger,* daarna bezocht hij de Antwerpsche academie, waardoor hij er toe kwam, historiestukken te schilderen. Omstreeks 1870 begon hij binnenhuizen naar de natuur te schilderen, met zeer weinige figuren er in. Daarin bracht hij het, vooral door de buitengewone coloristische kwaliteiten en stemmige lichteffecten, die hij wist te bereiken, tot een hoogte, die zijn werk voorgoed een plaats onder de beste voortbrengselen der moderne Hollandsche schilderschool heeft doen innemen. Zijn binnenhuizen zijn meestal ontleend aan Laren. Zijn werken vindt men hier te lande o.m. in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Museum Mesdag te 's-Gravenhage.

Neuhuys, Joxef, een in 1841 geboren en in 1890 overleden Nederlandsch landschapschilder, een broeder van den vorige, ontving onderwijs van dezen en op de Antwerpsche academie. Hij was een landschapschilder van beteekenis, van wien o.a. het Rijksmuseum te Antwerpen een werk bezit.

Neuilly sur Seine, een stad in het Fransche departement Seine, in het arrondissement St.-Denis, ligt ten W. van Parijs aan de Seine, waarover hier een prachtige brug is gelegd ter lengte van 250 m. met 5 bogen, een meesterstuk van *Perronnet,* en aan den gordelspoorweg. Men heeft er talrijke villa's, bloemkweekerijen, pottebakkerijen, weverijen, zeep-, kaarsen-, papier- en suikerfabrieken en (1911) 44 616 inwoners. Het prachtige kasteel, vroeger het zomerverblijf van *Louis Philippe* (die zich na den troonsafstand graaf *van Neuilly* noemde), is den 25sten Februari 1848 verwoest. Nadat de goederen van het Huis Orleans verbeurd waren, is Neuilly in 1853 verkocht. Men heeft er een kapel in Byzantijnschen stijl ter nagedachtenis van hertog *Ferdinand van Orleans,* die aldaar den 13den

Juli 1842 op een noodlottige wijze om het leven kwam.

Neumann, *Balthazar,* een Duitsch bouwmeester, in 1687 te Eger geboren, leerde te Würzburg bij *Sebald Kopp* het bronsgieten en trad in 1712 als kanonnier in dienst bij *Eugenius van Savoye,* onder wien hij als kapitein-ingenieur in 1717 bij de belegering van Belgrado dienst deed. Daarna legde hij zich te Weenen onder *Johann Bernhard Fischer von Erlach* op de bouwkunst toe. In 1723 werkte hij ook te Parijs onder *Robert de Cotte* en *Germain de Boffrand.* Hij overleed den 18den Augustus 1753 te Würzburg. Hij bouwde te Würzburg het prachtige paleis der bisschoppen, in 1720 begonnen en in 1744 voltooid, voegde van 1721 tot 1736 een kapel aan de kathedraal te Würzburg toe en ontwierp de Kloosterkerk Vierzehnheiligen bij Bamberg, die in 1743 gereed kwam.

Neumann, *Karl Friedrich,* een beoefenaar der Oostersche letteren, den 22sten December 1788 te Reichmannsdorf bij Bamberg geboren, was van Israëlietische afkomst, studeerde te Heidelberg en te München, waar hij tot het Protestantsche geloof overging, legde zich bij de Mechitaristen op San Lazaro te Venetië toe op het Armenisch, vestigde zich in 1828 te Parijs, in 1829 te Londen en vertrok in laatstgenoemd jaar naar China, waar hij een bibliotheek van 12 000 deelen bijeenbracht, welke zich thans nog te München bevindt. Ook voor de Koninklijke bibliotheek te Berlijn kocht hij 2400 deelen. Na zijn terugkeer werd hij in 1831 hoogleeraar te München, ontving in 1853 wegens zijn staatkundige bemoeiïngen zijn ontslag als professor, bleef nog 10 jaar te München en begaf zich vervolgens naar Berlijn, waar hij den 17den Maart 1870 overleed. Van zijn geschriften noemen wij: „Die Völker des südlichen Russland" (1846, 2de druk 1855), „Geschichte des englisch-chinesischen Kriegs" (1846, 2de druk 1855), „Geschichte der Afghanen" (1846), „Geschichte des englischen Reichs in Asien" (2 dln., 1857), „Ostasiatische Geschichte, 1840—1860" (1861) en „Geschichte der Vereinigten Staaten von Amerika" (3 dln., 1863—1866).

Neumann, *Franz Ernst,* een Duitsch natuurkundige, werd den 11den September 1798 te Joachimsthal geboren, studeerde eerst theologie, maar ging spoedig over tot de studie der physica en mineralogie. In 1828 werd hij benoemd tot buitengewoon, het volgend jaar tot gewoon hoogleeraar te Koningsbergen. Zijn eerste onderzoekingen betreffen optische verschijnselen. Nadat hij in 1835 een elasticiteitstheorie van het licht ontwikkeld had, verscheen in 1841 zijn werk: „Die Gesetze der Doppelbrechung des Lichts in komprimierten oder ungleich erwärmten unkristallinischen Körpern". In 1845 publiceerde hij zijne onderzoekingen over den electrischen potentiaal en de inductiestroomen, in 1847 een theorie over de magnetische inductie. Met *Bessel* gaf hij eene methode voor het ijken van den thermometer, terwijl hij op wiskundig gebied naam maakte door een studie over de bolfuncties. Hij overleed den 23sten Mei te Koningsbergen.

Neumann, Karl Gottfried, een Duitsch wiskundige, een zoon van den voorgaande, werd den 7den Mei 1832 te Koningsbergen geboren, studeerde aldaar en vestigde zich in 1858 als privaatdocent te Halle, werd in 1863 gewoon hoogleeraar te Bazel, in 1865 te Tubingen en in 1868 te Leipzig. Van zijn geschriften noemen wij: „Vorlesungen über Riemanns Theorie der Abelschen Integrale" (1865, 2de druk 1884), „Das Dirichletsche Prinzip" (1865), „Die Haupt- und Brennpunkte eines Linsensystems" (1866), „Theorie der Besselschen Funktionen" (1876), „Die elektrischen Kräfte" (2 dln., 1873—1898), „Vorlesungen über die mechanischen Theorie der Wärme" (1875), „Untersuchungen über das Logarithmische und Newtonsche Potential" (1877), „Hydrodynamische Untersuchungen" (1883), „Ueber die Methode des arithmetischen Mittels" (2 dln., 1887—1888), „Beiträge zu einzelnen Teilen der mathematischen Physik" (1893) en „Untersuchungen über das Newtonsche Prinzip der Fernwirkungen" (1896). In 1868 richtte hij met *Clebsch* de „Mathematische Annalen" op, die hij van 1873 tot 1876 redigeerde.

Neumann, Friedrich Julius, von, een Duitsch staathuishoudkundige, een broeder van den voorgaande, den 12den October 1835 te Koningsbergen geboren, studeerde aldaar en te Leipzig in de rechten en staatswetenschappen en vestigde zich in 1865 als privaatdocent aan de universiteit in zijn geboortestad. In 1871 vertrok hij als gewoon hoogleeraar naar Bazel, in 1873 naar Freiburg en in 1876 naar Tubingen. Hij schreef: „Die Gestaltung der mittlern Lebensdauer in Preussen seit 1816" (1865), „Die deutsche Fabrikgesetzgebung" (1873), „Die progressive Einkommensteuer im Staats- und Gemeindehaushalt" (1874), „Ertragssteuern und gewöhnliche Steuern von Einkommen und Vermögen" (1876), „Die Steuer" (dl. 1, 1887), „Volk und Nation" (1888), „Zur Gemeindesteuerreform in Deutschland" (1895), enz. Ook gaf hij sedert 1883, „Beiträge zur Geschichte der Bevölkerung in Deutschland seit den Anfang dieses Jahrhunderts" uit.

Neumann, *Angelo,* een Oostenrijksch operaondernemer, den 18den Augustus 1838 te Weenen geboren, was eerst in den handel, en ging daarna zang studeeren. Hij werd te Keulen als tenor geëngageerd, doch vóór zijn eerste optreden brandde de schouwburg af. Hij was nu achtereenvolgens verbonden aan de theaters te Krakau, Oedenburg, Pressburg, Danzig en Weenen. In 1876 werd hij operadirecteur te Leipzig en organiseerde tevens opvoeringen van *Wagner's* werken in verschillende steden (Berlijn en Londen). In 1882 richtte hij het z.g. „Wanderndes Wagnertheater" op, een speciaal reisgezelschap, bestaande uit de beste krachten, waarmee hij in de groote steden van Europa opvoeringen gaf van *Wagner's* muziekdrama's (ook in Nederland). Na de ontbinding van dit gezelschap vestigde hij zich te Bremen; in 1885 werd hij directeur van het „Deutsches Landestheater" te Praag, dat hij tot grooten bloei bracht. Hij overleed den 20sten December 1910 aldaar. *Neumann* had behalve een krachtigen ondernemingsgeest ook een fijnen speurzin voor

talenten; hij „ontdekte" o.m. dirigenten als *Nikisch* en *Mahler* en menige zangeres en zanger heeft aan hem zijn opkomst te danken. Een zeer belangrijk werk is zijn „Erinnerungen an Richard Wagner" (1907).

Neumann, *Ludwig,* een Duitsch aardrijkskundige, den 19den Mei 1854 te Pfullendorf geboren, studeerde te Freiburg, werd in 1877 leeraar aan het gymnasium aldaar en vervolgens te Heidelberg, vestigde zich in 1886 te Freiburg als privaatdocent en werd in 1891 buitengewoon- en in 1895 honorair hoogleeraaar aldaar. Hij maakte groote reizen in Spanje, Algerië, Bosnië en Rusland en schreef „Orometrie des Schwarzwaldes" (1886), „Europa, eine allgemeine Länderkunde" (1894), „Der Schwarzwald" (1902) enz. Ook bewerkte hij sedert 1894 het aardrijkskundig overzicht van Duitschland in het „Geographisches Jahrbuch".

Neumann-Spallart, *Frans Xaver von,* een Oostenrijksch volkshuishoudkundige, den 11den November 1837 te Weenen geboren, studeerde aldaar in de rechten, werd er in 1864 leeraar aan de handelsacademie, in 1868 aan de militaire academie, daarna aan de universiteit en eindelijk aan de landbouwacademie. Sedert 1871 was hij lid van de centrale commissie van statistiek en sedert 1884 hoogleeraar honoris causa aan de universiteit. Hij ijverde voor vrijheid van handel en verkeer, behoorde tot de oprichters van de vereeniging tot oeconomische verbetering en was vice-president van het internationale instituut voor de statistiek. Hij overleed den 19den April 1888 te Weenen. Van zijn werken vermelden wij: „Oesterreichs Handelspolitik in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft" (1864), „Die Zivilisation und der wirtschaftliche Fortschritt" (1868), „Volkswirtschaft und Heereswesen" (1868), „Volkswirtschaftslehre mit besonderer Anwendung auf Heerwesen und Militärverwaltung" (1873), „Die Teurung der Lebensmittel" (1874), en „Die Ernten und der Wohlstand in Oesterreich-Ungarn" (1874). Verder vermelden wij nog van hem de „Uebersichten des Welthandels", sedert 1873 in *Behm*'s „Geographisches Jahrbuch" geplaatst en afzonderlijk uitgegeven onder den titel: „Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirtschaft" (1878), „Die letzte Hungersnot in Indien" (1875), en „Oesterreichs maritime Entwickelung" (1882).

Neumark, vroeger een van de twee hoofddeelen der mark Brandenburg, was in het westen door de Oder gescheiden van de Mittel- en Uckermark, grensde in het noorden aan Pommeren, in het oosten aan Pommeren en Polen en in het zuiden aan Silezië en de Neder-Lausitz, was in 7 arrondissementen verdeeld en had met nog 4 daaraan later toegevoegde arrondissementen een oppervlakte van 13 750 v. km. met 330 000 inwoners. De hoofdstad was Küstrin. Met uitzondering van een klein gedeelte, dat met het district Köslin vereenigd is, vormt de Neumark thans het grootste gedeelte van het district Frankfort aan de Oder.

Neumayer, *Georg von,* een Duitsch wis- en natuurkundige, den 21sten Juni 1826 te Kirchheimbolanden geboren, studeerde te München in de wis- en natuurkunde, legde zich te Hamburg op de zeevaartkunde toe, werd er leeraar aan de zeevaartschool en ondernam op aanzoek van koning *Maximiliaan II* van Beieren een wetenschappelijke reis naar Zuid-Australië, om er physisch-geographische waarnemingen te doen. Hij vertoefde van 1857 tot 1864 in Australië, en het Britsch bestuur aldaar belastte hem kort na zijn komst met de stichting en het beheer van het Flagstaff Observatory te Melbourne. De uitkomsten van zijn waarnemingen zijn in onderscheidene boekdeelen op kosten der Engelsche Regeering bewerkt en van 1867 tot 1871 in het licht gegeven. In Duitschland nam hij ijverig deel aan alle ondernemingen ter bevordering der aardrijkskunde, bijv. aan de poolexpeditie, aan de gelijktijdige waarneming van magneetnaalden, meteorologische verschijnselen en slingerbewegingen, alsmede aan de pogingen, om tot de kennis te kunnen geraken der binnenlanden van Australië en Afrika. Met *Bastian* stichtte hij het Duitsch-Afrikaansch Genootschap te Berlijn. In 1872 werd hij benoemd tot hydrograaf der Keizerlijke Admiraliteit, in 1873 tot hoogleeraar en in 1876 tot directeur van het zeevaartkundig instituut te Hamburg. Behalve een reeks van verhandelingen schreef hij: „Discussion on the meteorological and magnetical observations made of the Flagstaff Observatory" (1858—1863), „Results of the meteorological magnetical and nautical observations made and collected at the Flagstaff Observatory" (1858—1859), „Results of the magnetic survey of the colony of Victoria executed during the years 1858—1864" (1861—1869) en „Auf zum Südpol" (1901). Met vakgeleerden gaf hij de „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen" (1875), als voorzitter van de Duitsche poolcommissie: „Die Beobachtungsergebnisse der deutschen Stationen" (met *Börgen,* 2 dln., 1886) en „Die deutschen Expeditionen und ihre Ergebnisse" (2 dln., 1890—1891) uit. Voor *Berghaus*' „Physikalischer Atlas" bewerkte hij het deel over het aardmagnetisme" (1891). In 1903 vestigde hij zich te Neustadt, waar hij den 25sten Mei 1909 overleed.

Neumen noemt men de teekens, waarmee in de vroege Middeleeuwen de gezangen der Roomsch-Katholieke Kerk werden opgeteekend. Zij dienden tot steun van het geheugen, speciaal om aan te geven, hoe de melodie over de lettergrepen van den tekst was verdeeld; zij schetsen dus alleen globaal de heffingen en dalingen der melodie zonder aanwijzing van de volstrekte toonshoogte, doen sterk aan onze moderne stenografie denken en zijn daarom zeer moeilijk te ontcijferen. Eerst omstreeks de 10de eeuw begon men de toonhoogte met lijnen aan te duiden. Zie verder onder *Notenschrift.*

Neumünster, een stad in het arrondissement Kiel van de Pruisische provincie Sleeswijk-Holstein, ligt op de beide oevers van de Schwale, is het vereenigingspunt van onderscheiden spoorwegen, heeft een gymnasium, een hoogere burgerschool, een rechtbank, een centrale gevangenis, belangrijke nijverheid en (1911) 34 555 inwoners.

Neuralgie. Zie *Zenuwen. Ziekten van de.*

Neurasthenie (*Zenuwzwakte*). Bij deze aandoening heeft men niet te doen met een eigenlijke ziekte van de zenuwen, anatomisch aantoonbaar, maar met een reeks van zeer wisselende verschijnselen, die op overspanning van het zenuwleven berusten. Tot die overspanning kunnen zeer verschillende factoren aanleiding geven, zoowel de voortdurende zorg om het dagelijksch brood bij den arbeider, als de meer verfijnde, maar even veeleischende inspanning van den geest bij het drijven van groote zaken of bij de vrije beroepen. Daar in het algemeen de strijd om het bestaan in de moderne maatschappij grooter is dan vroeger en dus meer van elk individu gevergd wordt, om zich op zijn plaats te handhaven of vooruit te komen, is de neurasthasie in de laatste tijden sterk toegenomen. Daartoe werken ook mee de overmatig talrijke indrukken, die door de snellere communicatie op elk gebied inwerken op den geest, zoodat het zenuwleven eerder uit zijn evenwicht geraakt dan vroeger. Door al die oorzaken vindt men de neurasthenie veel minder op het platte land dan in de groote steden, welke laatste ook nog de neurasthenici bergen, die door overmatig levensgenot hun zenuwkrachten hebben verspild. Daar elke lichaamsfunctie onder invloed van het zenuwsysteem staat en de zenuwzwakte zich nu eens meer op het een, dan weer meer op het ander terrein laat gelden, zijn haar symptomen zeer wisselend. Bijna altijd echter zijn de hersenfuncties min of meer gestoord: geestelijke inspanning vermoeit hoe langer hoe meer, hoofdpijnen maken het den lijder lastig, fijnere zintuigen worden spoedig vermoeid, bijv. het netvlies bij het lezen, of zijn oogspieren laten hem daarbij in den steek (*astehnopie*), zijn stemming wordt gedrukt en prikkelbaar en nadert de hypochondrische. Maag- en darmfuncties worden onregelmatig en allerlei vreemde gewaarwordingen, soms tot hevige pijnen in de maag (nerveuze *cardialgie*) stijgend, treden bij de spijsvertering op. Vaak is ook het ruggemerg verslapt, en dan worden handen en beenen snel moe en toonen de eerste een trillende beweging, als men de vingers bij gestrekten arm laat uitsteken, of hebben andere onwillekeurige trekkingen. In armen en beenen stralen vreemde gevoelsgewaarwordingen uit, vooral de rug is vaak pijnlijk, en dikwijls worden de geslachtsfuncties abnormaal, ook wanneer die geen rol speelden in het ontstaan der neurasthenie. Zeer vaak openbaart zich de neurasthenie in nerveuze *angsttoestanden,* die in tegenstelling van dezelfde toestanden bij bepaalde geestesziekten, slechts kort duren en vaak juiste voorstellingen ten grondslag hebben, die echter door de neurasthenie ziekelijk versterkt worden. Zoo kan een bijzonder gevoelig hart bij de geringste aanleiding tot eenige emotie een angstig, beklemmend gevoel veroorzaken, gepaard aan hart- en vaatkramp, die op den duur reeds bij de eenvoudige voorstelling van het mogelijk optreden van dien angsttoestand werkelijk ontstaan. Op dezelfde wijze kan een psychische impotentie ontstaan na een eenmalig échec, of, en wel het vaakst, de *agoraphobie,* d. i. de angst om een ruim plein over te steken, nadat de patiënt éénmaal in een werkelijk of vermeend gevaar verkeerd heeft. Omgekeerd voelen anderen zich in een menschengewoel onbehaaglijk of angstig, alleen reeds door de voorstelling er zoo noodig niet snel genoeg te kunnen uitkomen, en is het hun onmogelijk een schouwburg te bezoeken of zij voelen zich daar alleen op een hoekplaats veilig. Zoo vindt men allerlei angsttoestanden, waaronder de vreemdste vormen, als vrees voor onweer, voor treinen, voor ziekten enz.

De behandelende geneesheer moet zich in de eerste plaats nauwkeurig overtuigen, dat het lijden zuiver functioneel is en er zich geen begin van een organisch lijden achter verschuilt, zooals dikwijls het geval is. Eerst dan kan men met hoop op succes een kuur beginnen, althans wanneer de leefwijze, die aanleiding gaf tot de neurasthenie, grondig kan verbeterd worden. Rustkuren in de bergen of aan zee, koudwaterbehandeling, matigheid in het gebruik van prikkelende middelen, massage en electrische prikkeling van bepaalde zenuwen kunnen, zoo noodig met medicamenten als broomkali, staalpraeparaten enz., den invloed der kuur versterken. Maar verder is een psychische behandeling, vooral bij de angsttoestanden, het gewichtigst, waarbij het zelfvertrouwen en de wilskracht moeten versterkt, de ziekelijke voorstellingen overwonnen moeten worden.

Zie: *Löwenfeld:* „Die moderne Behandlung der Neurasthenie" (4de druk, Wiesbaden 1904); *Déjérine* et *Gaukler,* „Les Manifestations fonctionelles des psychoneuroses" (Parijs 1911).

Neurdenbrug, *Johan Christiaan,* een bevorderaar van het zendingswezen in Nederlandsch-Indië, werd den 20sten Juli 1815 te Rotterdam geboren, werd opgeleid voor onderwijzer en bekleedde tusschen 1831 en 1847 verschillende onderwijsbetrekkingen. In 1847 werd hij onderwijzer aan de kweekelingenschool van het Nederlandsch Zendelinggenootschap, in 1850 adjunct-secretaris van dit genootschap en in 1852 bestuurslid. In 1859 vestigde hij zich in het zendingshuis en werd aan den directeur als hulp toegevoegd. Na het ontslag van den directeur wegens meeningsverschil met het bestuur werd in 1865 *Neurdenburg* in zijn plaats tot zendingsdirecteur benoemd. Eerst in 1893 legde hij zijn ambt neder, terwijl hij tot zijn dood secretaris bleef van het genootschap. Hij overleed den 24sten April 1895 te Rotterdam. Hij deed vele geschriften het licht zien, vooral over de Indische zending, die voornamelijk verspreid zijn in de „Mededeelingen van het Nederlandsch Zendelinggenootschap", welk tijdschrift hij in 1856 hielp oprichten en waarvan hij sedert 1862 redacteur was. In afzonderlijke uitgaven zagen van hem het licht: „Geschiedenis tegenover kritiek" (1864), „Proeve eener handleiding bij het bespreken der zendingwetenschap" (1879), „De Christelijke zending der Nederlanders in de 17de en 18de eeuw" (1891).

Neurenberg of *Nürnberg,* de tweede stad en aanzienlijkste handelsplaats van het koninkrijk Beieren, vroeger een Duitsche rijksstad, ligt in het district Midden-Franken, in een vlakke, goed bebouwde streek en wordt door de Pegnitz

in 2 vrij gelijke gedeelten gesplitst. De Pegnitz vormt er 4 eilanden, van welke het grootste den naam draagt van Schütt, en heeft 14 bruggen, onder welke zich de Fleischbrug met één boog, die een spanning heeft van 32 m., de Wöhrdertalbrug, de Johannisbrug en de in 1824 gebouwde kettingbrug bevinden. De stad is omringd door een gracht ter breedte van 30 m. en door hechte, dubbele muren met talrijke torens en bastions. Intusschen heeft men in den jongsten tijd op onderscheiden plaatsen openingen gemaakt in deze omwalling en de gracht gedempt. De oppervlakte der stad met de ingelijfde voorsteden bedraagt 5624 H.A. Zij heeft 4 groote en 6 kleinere poorten, de eerste zijn voorzien van groote, ronde torens, van 1555 tot 1568 door *George Unger* gebouwd. De huizen hebben meestal een ouderwetsch voorkomen.

Tot de belangrijkste gebouwen van Neurenberg behooren in de eerste plaats eenige kerken, zooals de St.-Laurenskerk, een prachtig gebouw in spitsboogstijl, van 1274 tot 1477 opgetrokken en in den jongsten tijd geheel gerestaureerd, met 2 torens ter hoogte van 77 m., een sierlijk portaal en een roosvormig raam met een middellijn van 9 m. Deze kerk is 101 m. lang en 34 m. breed en heeft 3 beuken, van welke de middelste zich ter hoogte van 25 m. verheft, terwijl men in dat gebouw een aantal kunstwerken, altaren met schoone schilderstukken en voortreffelijk beschilderde glazen aantreft. Een andere beroemde kerk is de St.-Sebalduskerk, een der schoonste Duitsche gebouwen in spitsboogstijl, waarvan de oudste gedeelten afkomstig zijn uit de 13de eeuw, terwijl het koor en de deuren in de 14de eeuw zijn vervaardigd. Zij werd voltooid in 1377 en heeft een lengte van 94 en een breedte van 32 m. Het gewelf is onderschraagd door 22 zuilen ter hoogte van 26 m. In dit gebouw heeft men voortreffelijke kunstwerken, onder welke zich het beroemde praalgraf van den heiligen *Sebaldus* bevindt, vervaardigd door *Vischer* (1506—1519), met kleine standbeelden der 12 Apostelen, een fraai hoofdaltaar enz. De Maria- of Lieve Vrouwe-kerk is van 1355 tot 1361 eveneens in spitsboogstijl gebouwd, bezit een prachtig portaal met veel beeldhouwwerk, schoone glasschilderijen, stukken in olieverf van *Wohlgemuth* en anderen en is in 1816 ingericht voor den Roomsch-Katholieken eeredienst. De Aegidiënkerk, van 1711 tot 1718 in plaats van de oude in 1696 afgebrande kerk in Italiaanschen stijl gebouwd, heeft een onderaardsche kapel of krypt en een prachtig altaarstuk van *Van Dijck*. In de Heilige Geestkerk, in 1850 hersteld, maar van 1333 tot 1341 gesticht, werden sedert 1424 de rijkskleinoodiën bewaard, welke zich thans te Weenen bevinden. De St.-Jacobskerk, in 1283 gesticht en van 1824—1825 onder leiding van *Heideloff* en *Eyrich* hersteld, bevat beeldhouwwerken van *Burgschmiet*, een fraai altaar met snijwerk en onderscheiden oude schilderijen. De St.-Johanneskerk is omgeven door een beroemd kerkhof. De Drieëenheidskerk werd eerst voor enkele jaren voltooid. In het geheel bezit de stad 17 Evangelische, 1 Gereformeerde en 8 Roomsch-Katholieke kerken en 2 synagogen.

Van de wereldlijke bouwwerken vermelden wij: het oude keizerlijk kasteel, de Burcht genaamd, vermoedelijk reeds ten tijde van keizer *Hendrik II* gesticht en onder *Frederik Barbarossa* verbouwd. Belangrijke gedeelten van dit slot zijn de ronde Vestnertoren, de oude Heidentoren, 2 kapellen en de smaakvolle vertrekken van het koninklijk Huis met voortreffelijk snijwerk uit de school van *Veit Stosz* en schilderijen van *Lukas Cranach, Albrecht Dürer, Schäuffelin* enz. Men zegt, dat de groote lindeboom op het burchtplein 8 eeuwen oud is. Het slot der burchtgraven, dat zich weleer niet ver van daar verhief, is thans verdwenen. Het stadhuis van 1616 tot 1619 in Italiaanschen stijl gebouwd, heeft een voorgevel ter lengte van 89 m. met 2 verdiepingen, 3 portalen en fraaie zalen met muurschilderingen van *Albrecht Dürer* en anderen. Verder vermelden wij den schouwburg, den stadsschouwburg, het nieuwe postkantoor, het doofstommeninstituut, het nieuwe paleis van justitie, het Luitpoldhuis, het groote Heilige Geestgasthuis, het algemeene ziekenhuis, het stadsziekenhuis, het museum, het tentoonstellingsgebouw en het stationsgebouw. Van de oude gebouwen zijn bezienswaardig: het Huis van Nassau met het standbeeld van koning *Adolf van Nassau*, het Grundherrnhuis, waar de Gouden Bul gedeeltelijk werd opgesteld, het huis van *Tucher*, dat van *Albrecht Dürer*, dat van den dichter *Hans Sachs*, dat van den volksdichter *Grübel* en nog vele andere. De nieuwe particuliere huizen worden meest in ouden stijl gebouwd. Tot de openbare monumenten behooren: de schoone fontein op de markt, die 19,5 m. hoog is en van 1385 tot 1396 onder den stadsbouwmeester *Friedrich Pfintzing* door meester *Heinrich den Parlier* vervaardigd werd, de sierlijke fontein achter de Mariakerk, de fontein naast de Laurenskerk, de minnezangersfontein, het standbeeld van *Albrecht Dürer* op het naar hem genoemde plein, door *Rauch* gemodelleerd en door *Burgschmiet* gegoten, het standbeeld van *Hans Sachs* op het Hospitaalplein, het steenen gedenkteeken van *Melanchton* op het plein vóór het gymnasium, het in 1876 verrezen oorlogsgedenkteeken (Victoria) in de Adlerstraat, de Grüblerfontein met het standbeeld van den volksdichter *Grübler*, het standbeeld van *Marte Behain* (1890), een fontein met het standbeeld van *Peter Henlein*, het standbeeld van den prins-regent *Luitpold* en dat van keizer *Wilhelm I.* Uit lateren tijd dagteekenen het Schillermonument en een monumentale fontein op het Melanchthonplein. Op den toegang naar het St.-Johanneskerkhof ziet men 7 marmeren beelden, die tafereelen uit de lijdensgeschiedenis voorstellen. Het kerkhof zelf bezit vele graven van beroemde personen.

Het aantal inwoners bedraagt (1911) met het garnizoen en de 13 voorsteden 333 142 en wel 217 991 Hervormden, 103 452 R.-Katholieken en 7815 Joden. De nijverheid van Neurenberg is wereldberoemd. In de eerste plaats moet vermeld worden de fabricage van bladgoud, bladzilver en bladmetaal, van potlooden, borstels, penseelen, metaaldraad, machines, meubels, passerdoozen, speelgoed, galanterieën, rijwielen, au-

tomobielen enz. Verder vindt men er ijzer- en metaalgieterijen, bierbrouwerijen, boekdrukkerijen, molens enz. De handel, die door een aantal banken ondersteund wordt, heeft voornamelijk betrekking op de producten der nijverheid, op koloniale waren, hop, koren, meel enz. In de stad is electrisch tramverkeer. Er zijn 5 spoorwegstations.

Neurenberg bezit 2 gymnasia, een reaalgymnasium en 2 hoogere burgerscholen, verder vakscholen voor de nijverheid, voor den landbouw, voor de kunstnijverheid, voor de bouwkunst, voor den handel, voor de muziek, voor den tuinbouw enz. Verder vindt men er een doofstommeninstituut, een blindeninstituut, weeshuizen, vondelingsgestichten enz. De stad bezit onderscheiden kunstverzamelingen, zooals: het Germaansch Museum in het Karthuizer Klooster met prachtige muurschilderijen van *Kaulbach*, het Beiersch Museum van Nijverheid en het Beiersche verkeersmuseum. Men heeft er een stedelijke bibliotheek in het voormalig Dominicaner klooster met 80 000 deelen, vele wiegedrukken en zeldzame handschriften, een verzameling van beeldhouwwerken en gipsafgietsels, een stedelijke verzameling van schilderijen met uitmuntende stukken der oud-Duitsche school. De koninklijke verzameling van schilderijen in de Mauritskapel werd in 1882 voor het grootste gedeelte naar het Germaansch Museum overgebracht. Daarenboven zijn er onderscheidene belangrijke kunstverzamelingen van particulieren, terwijl het Albrecht Dürer-Genootschap gelegenheid geeft tot voortdurende tentoonstellingen.

In 1905 werd een tehuis voor kunstenaars opgericht. Men vindt er verschillende vereenigingen voor kunsten en wetenschappen. Rondom de wallen heeft men lommerrijke lanen; men vindt in den omtrek der stad onderscheiden gelegenheden voor uitspanning en vermaak.

Neurenberg wordt het eerst vermeld in 1050. Zij had haar ontstaan aan de stichting van een burcht te danken. De stad ontwikkelde zich snel, vooral door de toekenning van het marktrecht (reeds voor 1062) en door het veelvuldig verblijf van de koningen. *Frederik* II verleende haar in 1219 een belangrijken vrijheidsbrief. Een rijksschout sprak recht over de burgers, waarnaast weldra een Raad, aanvankelijk uit 13 consuls of burgemeesters en 13 schepenen bestaande, ontstond. Ofschoon de rijksvrijheid meermalen bedreigd werd, wist de stad deze te bewaren en verschillende nieuwe voorrechten te verwerven. In 1348 verdreven de handwerkslieden den Raad, die echter met behulp van *Karel IV* in het volgende jaar terugkeerde. Na dien tijd bleef het bestuur streng patricisch. Dikwijls had de stad tegen vijanden te kampen, bijv. tegen de burggraven van Neurenberg, de latere markgraven van Brandenburg-Ansbach. Dat de stad zeer belangrijk was, bewijzen de vele Rijksdagen, die er gehouden zijn, en de veelvuldige bezoeken van de keizers. In 1356 werd er de Gouden bul uitgevaardigd, van 1424 tot 1796 bewaarde de stad de rijkskleinoodiën. Het voornaamste tijdperk van bloei viel in de 15de en 16de eeuw.

De hervorming werd er ingevoerd in 1524 en weldra ijverde de stad voor de nieuwe leer. Den 23sten Juli 1532 werd er de Neurenberger Godsdienstvrede tusschen de Protestanten en R.-Katholieken gesloten. Gedurende den Smalkaldischen Oorlog bleef de stad onzijdig, den 10den Mei 1906 trad zij toe tot de Protestantsche Unie. Gedurende den Dertigjarigen Oorlog had zij veel te lijden. Na dien tijd ging de stad achteruit. Ook in den Fransehen tijd was de toestand zeer slecht. In 1796 wilde zij zich geheel aan den koning van Pruisen onderwerpen, wat echter niet aangenomen werd. In 1803 behoorde zij tot het kleine aantal steden, die rijksvrij bleven, in 1806 kwam zij aan Beieren, dat ook haar schulden overnam. Na dien tijd ging Neurenberg eerst langzaam, later zeer snel vooruit. In 1835 werd er de eerste spoorweg in Duitschland geopend. In 1866 hielden Pruisische troepen onder den grootheriog van Mecklenburg de stad bezet. In 1899 werden 13 gemeenten bij haar ingelijfd. Neurenberg is de geboorte- of verblijfplaats van een aantal beroemde mannen, zooals *Albrecht Dürer, Veit Stosz, Adam Kraft* enz.

Neurien (*trimethylvinyl-ammoniumhydroxied*), $C_5H_{13}NO$ of $(CH_3)_3N\ (CH.CH_2)OH$, ontstaat bij rotting van vleesch, komt voor in de gal en wordt verkregen door behandeling van runderhersens met barytwater en van cholienjodied met vochtig zilver-oxied. In geconcentreerden toestand is neurien een sterk alkalisch reageerende, stroopachtige vloeistof, onoplosbaar in water. Het vormt zouten, die gemakkelijk vervloeien en heeft veel overeenkomst met cholien, doch is er niet mede identiek.

Neuritis. Zie *Zenuwen, Ziekten van de.*

Neurose. Onder neurose verstaat men stoornissen in de functies van verschillende organen, welke niet op ziekelijke afwijkingen van deze organen berusten, maar op abnormalen invloed van de zenuwen op het verloop dier functies of op de afscheiding van de secreten. Zoo kent men neurosen van de maag (zie *maagziekten*), al of niet gepaard met veranderingen in het maagsap, neurosen van het hart enz. Ook ziekten der zenuwen zonder bekende anatomische oorzaken rekent men ertoe, als vallende ziekte, paralysis agitans, tetanie, hysterie, neurasthenie en de zenuwstoornissen na zware schokken (zie *Traumatisch neurosen*).

Neus (*Nasus;* zie de plaat bij *Mond*) noemt men zoowel den uitwendigen neus als de daarachter gelegen holte. De eerste bestaat uit den wortel, den neusrug, de punt van den neus en de neusvleugels. Aan het onderste gedeelte vindt men 2 eironde, door een tusschenwand gescheiden neusgaten. Het bovenste gedeelte wordt door de neusbeenderen en het onderste door de neuskraakbeenderen gesteund; ook de tusschenwand bestaat van boven uit been (het ploegbeen) en aan de onderzijde uit kraakbeen. De vorm van den uitwendigen neus is veelal kenmerkend voor de verschillende menschenrassen: men ziet den haviksneus bij het Kaukasische ras, den stompneus bij het Aethiopische en Mongoolsche en den wipneus bij het Maleische.

De neusholte heeft een zeer samengestelden vorm, waartoe 11 beenderen meewerken. Zij

wordt omgeven door het voorhoofdsbeen, het zeefbeen, het wiggebeen, de traanbeenderen, de neusbeenderen, de bovenkaaksbeenderen en de gehemeltebeenderen. Door het ploegbeen wordt zij in 2 helften gescheiden en in elke van deze vindt men 3 neusschelpen, waarvan de bovenste twee gedeelten van het zeefbeen zijn, terwijl de onderste een zelfstandig been is. In de tekstfig. is de wand van de rechter neusholte van binnen gezien, voorgesteld. Men ziet hier de onderste schelp *u*, de middenste *m* en de bovenste. De ruimte beneden de onderste schelp noemt men de onderste en die, welke daarboven gelegen is, de bovenste neusopening. In fig. 2 der plaat bij *Mond* ziet men beide deelen der neusholte met de schelpen in doorsnede, en wel volgens de loodlijn van de tekstfig. dus buiten de doorsnede. Bij het achterste gedeelte der onderste neusopening (bij *t* der tekstfig.)

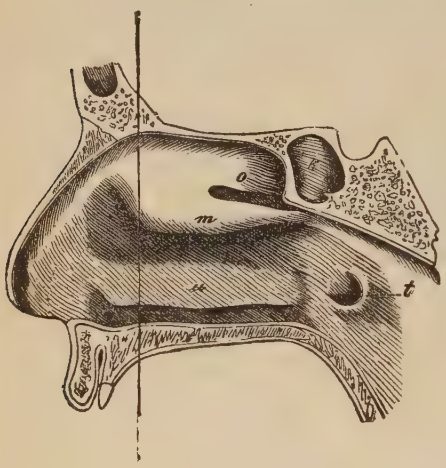


Fig. 1. Neus.

ziet men de Eustachiaansche buis, die van het oor komt, namelijk een met een slijmvlies bekleede buis, die de mondholte met de trommelholte van het inwendig oor in gemeenschap brengt. Voorts stort in de onderste neusopening de traanbuis zich uit, een nauwe buis, die naar boven loopende, zich tot den tranenzak uitzet, welke met het bindvlies van het oög in verband staat (zie *Oog*). De neusholte heeft voorts gemeenschap met verschillende holten, zooals met de voorhoofdsholte (zie de plaat *Mond- en neusholte* bij het art. *Mond*), de bovenkaaksholte (hol van Highmor), de wiggebeensholte (*k*, tekstfig.) enz. Al de holten zijn, evenals de neusholten, met een slijmvlies bekleed. Dit laatste is in de neusholte als reukvlies vrij dik en van fijn vertakte vaten en zenuwen voorzien. Die zenuwen behooren grootendeels tot de reukzenuw, welke er door de gaten der zeefplaat uit de hersenen in takjes in afdaalt (zie *Hersenzenuwen*). Ook verspreidt zich daarin een tak van het vijfde zenuwpaar, welke dient tot gewaarwording van gevoelsprikkels, die het niezen opwekken.

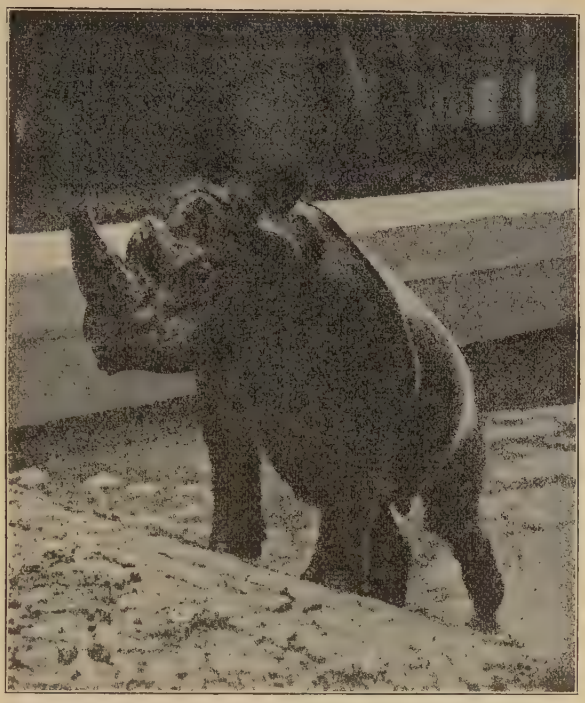
De neus is hoofdzakelijk het werktuig van den reuk. Om riekende stoffen met de reukzenuw in aanraking te brengen, is het neusslijmvlies vochtig en zijn oppervlakte door het tusschenschot en de neusschelpen veelvuldig gevouwen, zoodat de reukstoffen een groote oppervlakte van het gevoelig vlies vinden. Daarenboven is de neus mede een ademhalingsorgaan. Wanneer wij den mond gesloten houden, geschiedt de in- en uitademing door den neus. De inademing door den neus is voor 's menschen gezondheid van groot belang. De kilheid der lucht wordt er door verzacht en de schadelijke stoffen, in den dampkring aanwezig, worden er door het slijmvlies teruggehouden, zoodat een en ander tot behoedmiddel strekt tegen longaandoeningen. Het is dus van belang, om zich het ademhalen door den neus tot een gewoonte te maken.

De ontwikkeling van het reukorgaan bij den mensch is, in vergelijking met die van andere zintuigen, zeer traag. De neusholte wordt bij het embryo eerst laat gevormd, en het reukvermogen ontstaat eerst tegelijk met de komst der tanden, terwijl het pas met de ademhalingswerktuigen tot rijpheid komt. Bij de ongewervelde dieren heeft men tot nu toe geen reukorgaan ontdekt, maar wel bij de visschen, amphibieën, vogels en zoogdieren. Bij vele van deze is het veel meer volmaakt dan bij den mensch. De ontleedkundige vorm is bij verschillende dieren zeer verschillend, doch het bezit steeds denzelfden grondvorm, namelijk de uitbreiding der reukzenuw over een aanmerkelijk oppervlak.

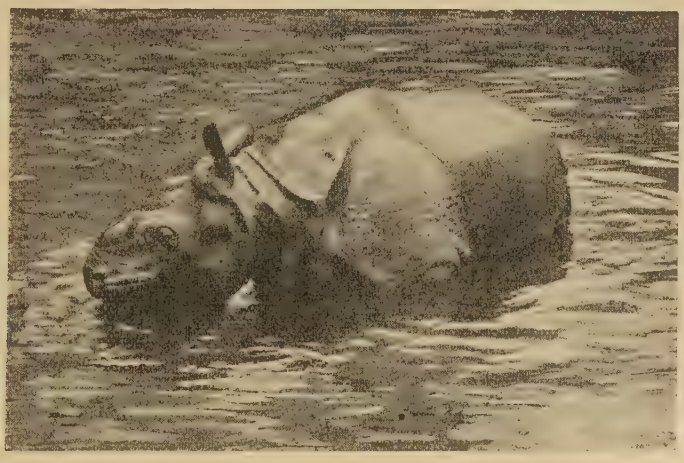
Tot *de ziekten van den neus* behoort de *coryza*, de zoo veelvuldig voorkomende „verkoudheid", waarbij een temperatuurswisseling, waarschijnlijk in verband met bacteriën, een catarrh van het slijmvlies van den neus veroorzaakt. Ook bij hooikoorts komt zij voor. Meer last dan niezen, vermeerderde afscheiding, jeuk en verstopping van den neus geeft zoo'n catarrh niet, tenzij hij overgaat op de genoemde holten en zware hoofdpijnen op een catarrh van den voorhoofdsboezem wijzen. Vaker worden aangrenzende slijmvliezen ontstoken, n.l. van keel, pharynx, oogleden of oor, het laatste door bemiddeling van de Eustachiaansche buis (zie *Verkoudheid*). Lastig te genezen is de *chronische* neuscatarrh, waarbij het slijmvlies vooral van de onderste neusschelp gaat zwellen, waardoor de spraak een neusklank krijgt en de reuk, de smaak en de ademhaling door den neus gestoord worden. Hij gaat vaak gepaard met chronische ontsteking van het middenoor en met pharyngitis. Niet zelden staan bepaalde vormen van asthma met zulk een neuslijden in verband.

Veel onaangenamer voor den patiënt en tevens voor zijn omgeving is een andere chronische ontsteking, de *ozaena*, die een ondragelijken stank verspreidt. Niet alleen het slijmvlies, ook ten slotte de neusbeenderen gaan hier langzaam ten gronde, van de schelpen blijft slechts een smalle kam achter, de neusholte wordt abnormaal wijd. Het afscheidingsproduct droogt tot geel-groene korsten in, die den karakteristieken reuk geven. Meestal ontstaat de ozaena reeds in de kleine kinderjaren, vooral bij scrophuleuze kinderen. De neus zelf geeft den patiënten weinig last, want zij verliezen den reuk, méér

NEUSHOORN



Sumatraansche Neushoorn met behaarde ooren.



Badende Neushoorn.

de begeleidende pharyngitis. Bij de behandeling is verwijdering der korsten door neusdouches de hoofdzaak. Tampons van watten, gedrenkt met reuk-werende oplossingen en dan gedroogd in den neus gebracht, houden de afscheiding en den stank tegen.

Neuszweren, dikwijls een gevolg van syphilis of lupus (de tuberculose der huid), verwoesten wel eens een groot gedeelte van den neus, doch deze kan dikwijls door rhinoplastiek (zie *Plastische operatie*) worden hersteld.

Een algemeen verschijnsel is *neusbloeding,* door scheuring der slijmvliezen ontstaan. Congestie naar het hoofd wordt wel eens door een neusbloeding genezen. Zij komt vooral veel voor bij ziekten van het bloed, bij hart- en nierziekten, bij menstruatie en bij met koorts gepaard gaande infectieziekten, zooals typhus. Om een neusbloeding tot staan te brengen, is het in de eerste plaats noodig zich rustig te houden, niet te snuiven, maar de neusgaten zoo lang mogelijk met den zakdoek dicht te knijpen. Koud water met een beetje azijn erin kan helpen. Houdt de bloeding niet op, dan moet het bloedende neusgat getamponeerd worden en eindelijk kan ook de tamponade van het achterste neusgat noodig worden. Daarvoor gebruikt de geneesheer een bepaalde buis (*Bellocysche buis*) of desnoods een elastischen katheter, die door de onderste neusopening in den pharynx en dan door den mond naar buiten geleid wordt. Dan wordt er een prop watten aan bevestigd en de buis door den neus weer teruggetrokken. Zie verder *Reuk.*

Neusaap. Zie *Aap.*

Neusatz (Magyaarsch *Uj-Vidék),* een koninklijke vrijstad in het Hongaarsche comitaat Bács-Bodrog aan den Donau en tegenover Peterwardein, waarmede zij door een schipbrug gemeenschap heeft, is de zetel van een bisschop van niet-geünieerde Grieken, van een consistorie en van een rechtbank en heeft 14 kerken, een gymnasium en andere inrichtingen van onderwijs, een aanzienlijken wijnbouw, een levendigen handel en belangrijke industrie. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 33 590.

Neusbeer. Zie *Coati.*

Neusbloeding. Zie *Neus.*

Neushoorn (*Rhinoceros L.*; zie de plaat) is de naam van een zoogdierengeslacht uit de orde der oneventeenigen en uit de familie der *Neushoorndieren* (*Nasicornia*). Het omvat plompe, dikhuidige dieren met een korten hals, een langen kop, dikke ledematen en 3-teenige voeten, met kleine zwakke hoeven. De huid is zeer dik en ruw, soms door plooien in platen verdeeld, bij de thans levende dieren naakt, doch bij de fossiele geslachten behaard. Op den neusrug of op het voorhoofd verheft zich een enkele of dubbele hoorn zonder beenderenkern, maar enkel bestaande uit een groote leerhuidspapil, overdekt met een hoornlaag. Het gebit bestaat uit 7 kiezen in elke kaak, terwijl de hoektanden ontbreken en de snijtanden het tandvleesch niet doorboren of vroegtijdig uitvallen. De *Indische rhinoceros* (*Rh. unicornis* L.) is 3,15 m. lang, heeft een staart ter lengte van 6 d.m. en is 1,7 hoog; hij heeft één hoorn, kleine oogen, lange, spitse, opstaande ooren en een geplooide, donkerbruine, dikke huid. Hij leeft in Vóór- en Achter-Indië en in het zuiden van China. Op Java heeft men een kleinen eenhoornigen (*Rh. sondaicus* Desm.) en op Sumatra een tweehoornigen neushoorn (*Rh. sumatrensis* Cuv.). De *Afrikaansche neushoorn* (*Rh. bicornis* L.) is $3^1/_2$ m. lang en heeft een staart ter lengte van 30 c.m.; hij heeft een gladde, donkerbruine huid en 2 horens, van welke de grootste en voorste 60 tot 80 c.m. lang en achterwaarts gebogen is; hij bewoont het oostelijk gedeelte van Afrika. In Centraal- en Zuid-Oostafrika leeft de *Rhinoceros simus,* die bijna uitgeroeid is.

Alle neushoorns houden zich op bij het water, maar vooral des nachts gaan zij uit naar de steppen, en bosschen en voeden zich met kruiden, bladeren, takken en wortels. Gewoonlijk leven zij alleen of in kleine troepen. Zij zijn plomp, maar vrij snel in hun bewegingen en kunnen uitmuntend zwemmen. Voor honden nemen zij de vlucht, maar wanneer zij getergd worden, gaan zij in blinde woede op elken vijand los. Men houdt hen dan ook wegens hun groote prikkelbaarheid voor veel gevaarlijker dan de olifanten. De neushoorn werpt slechts één jong, zoogt het 2 jaren lang en verdedigt het met voorbeeldelooze toewijding. Het vleesch van den neushoorn wordt gegeten en het vet is zeer gezocht. Uit de huid vervaardigen de inboorlingen schilden enz. Dit dier is in de zoölogische tuinen geen zeldzaamheid. Men vindt fossiele soorten in de tertiaire vorming en in het diluvium, met 2 horens en een behaarde huid en wel in den bevroren bodem van Noord-Azië.

Neushoornkever (*Oryctes nasicornis L.*) is de naam van een kever ter lengte van 2 tot $3^1/_4$ cm. uit de familie der *Bladsprietigen* (*Lamellicorniën*). Dit dier is fraai kastanjebruin en heeft op de dekschilden fijn gestippelde strepen. Het mannetje draagt een vrij grooten hoorn op den kop en 3 gelijke bulten op het halsschild. Men vindt het vooral in het noorden van Europa in Juni en Juli. Het wijfje legt ronde, witte, zachte eieren, en de larven komen tegen het einde van Augustus te voorschijn, om zich na verloop van eenige jaren onder den grond in een eironde pop te vervormen. De larve is rolrond, kaaskleurig, glimmend en vettig; haar kop en 6 pooten zijn kastanjebruin, en de laatste ring van het lichaam is meestal blauwachtig. In Italië heeft zij veel te lijden van zekere wesp (*Scolia quadrinotata*), wier larve haar uitzuigt.

Neushoornvisch (*Naseus unicornis*) is een tropische zeevisch, die in de Roode Zee, o.a. bij Djeddah, in groote hoeveelheden met de zegen wordt gevangen en als volksvoedsel dient. Zie verder *Ledervisschen.*

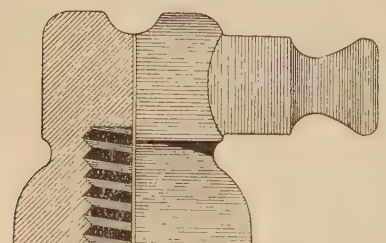
Neushoornvogels (*Bucerotiden*) is de naam van een vogelfamilie. Zij omvat vrij groote vogels met een slank lichaam, een nog al langen hals, een betrekkelijk kleinen kop, een langen, dikken, gekromden snavel met een hoornachtig uitsteeksel, een vrij langen staart, middelmatig lange, afgeronde vleugels en korte pooten. De keel en de streek rondom de oogen blijven dikwijls kaal, en het bovenste ooglid draagt veelal dikke, haarvormige wenkbrauwen.

Deze vogels, die in verschillende vormen voorkomen, houden hun verblijf in het zuiden van Azië, in Insulinde en in het Zuiden van Afrika en leven er in de bosschen. Zij broeden in holle boomen, en het mannetje metselt den toegang nagenoeg dicht, zoodat hij het wijfje door de nauwe opening van voedsel voorziet. Tot deze familie behoort o.a. de Jaarvogel of Kalao (*Buceros plicatus* Lath.). Deze vogel is zwart, doch bruinachtig geel op den kop, heeft een witten staart, roodbruine oogen, een licht-hoornachtig gekleurden snavel, donkergrijze pooten en een licht-gele, naakte keel. Hij vliegt met veel gesuis, voedt zich met vruchten en bewoont de bosschen van de eilanden van Insulinde.

Neusiedler Meer, in het Hongaarsch *Fertö Tava,* is de naam van een meer in het westen van Hongarije, tusschen de comitaten Odenburg en Wisselburg, 113 m. boven de oppervlakte der zee. De lengte bedraagt 36 km., de breedte 6,5—15 km. en de diepte 1—7 m. De lengte van den oever is 100 km. en de oppervlakte bij hoogen waterstand 335 v. km. Het water bevat er een mineraal loog met bitterzoutachtigen smaak en is geneeskrachtig. Hoewel de Rabnitz tot afvoer dient, bezit het meer geen goede afwatering.

Plinius noemde het meer onder den naam Peïco. In de 4de eeuw zou het uitgedroogd zijn. In de 14de eeuw was het veel kleiner dan nu. In 1855 begon het water zich terug te trekken en van 1866 tot 1869 was het tot op een moerassig midden droog, zoodat men den bodem als bouw- en weiland gebruikte en in het Z. zelfs hotels bouwde. Van 1870 tot 1876 vulde het meer zich weder, doch verliest tegenwoordig weer in omvang. Een geheele drooglegging van het meer werd ontworpen, doch niet uitgevoerd.

Neusisolator is een gewone isolator, waaraan een uitstekend gedeelte de z.g.n. neus is



Neusisolator.

aangebracht. Men gebruikt dit soort van isolatoren, wanneer op een isolator een outicale leiding moet worden afgespannen (zie de fig.)

Neusklanken. Zie *Klankleer.*

Neuspolypen. Zie *Polypen.*

Neuss, een arrondissementshoofdstad in het Pruisische district Düsseldorf, ligt aan het Erfftkanaal, 3 km. ten W. van den Rijn, en is het vereenigingspunt van onderscheiden spoorweglijnen. De plaats bezit 2 Evangelische en 8 R.-Katholieke kerken, een weeshuis, een invaliedengesticht, 2 krankzinnigen-gestichten, een gymnasium, een hoogere burgerschool en veel nijverheid, vooral van ijzerwaren, machines, papier, dassen, hoeden, zeep, stijfsel, margarine, cichorei enz. Verder is er veel handel in koren en vee. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 37 224. In de nabijheid ligt het in 1215 gestichte voormalige Cisterciënserklooster Gnadenthal. Neuss is een stichting van de Romeinen. Sedert 1887 werden er belangrijke opgravingen gedaan.

Neustadt is de naam van 23 plaatsen in Duitschland. Tot de voornaamste behooren:

Neustadt an der Hardt, een stad in het Beiersche district de Palts, met veel nijverheid, wijn- en ooftbouw en handel in wijn. Zij telt (1911) 19 288 inwoners.

Neustadt in Opper-Silezië, een stad in het Pruisisch district Oppeln, aan de Prudnik en aan twee spoorwegen gelegen. Zij bezit een school voor de vervaardiging van Perzische tapijten, een fabriek van linnen en damast, verder bierbrouwerijen, leer- en schoenfabrieken en telt (1911) met het garnizoen 18 856 inwoners. In 1745 en 1779 hadden hier gevechten tusschen Pruisen en Oostenrijkers plaats.

Neu-Strelitz, de hoofd- en vroegere residentiestad van het groothertogdom Mecklenburg-Strelitz, ligt tusschen het Zierker en het Glambecker meer aan 3 spoorwegen. De stad bezit een fraai hertogelijk paleis met een bibliotheek, een muntkabinet, een verzameling van Obotriter oudheden en een fraai park met een mausoleum, verder het Carolinapaleis en het Mariapaleis, prachtige stallen in Byzantijnschen stijl, een schouwburg, en (1911) 11 993 inwoners. Men vindt er 2 machinefabrieken en ijzergieterijen, een scheepstimmerwerf, fabrieken van ingelegde vruchten, azijn, kachels, bierbrouwerijen enz. Op het marktplein staat een standbeeld van groothertog *George.* In de nabijheid der stad treft men prachtige bosschen aan.

Neustrië, *Neustrasië* of *West-Franken,* was in den aanvang der Middeleeuwen de naam van het westelijk gedeelte van het Frankische Rijk. Het strekte zich uit van den mond der Schelde tot aan de Loire en omvatte de latere Fransche gewesten Ile de France, Orléanais, Perche, Touraine, Anjou, Maine, Bretagne, Normandië, Picardië en Artois, alsmede Fransch en Belgisch Vlaanderen, en grensde in het zuiden aan Aquitanië en in het oosten aan Bourgondië en Austrasië. De voornaamste plaatsen van Neustrië waren Soissons, Parijs, Orléans en Tours.

Neut is in de bouwkunde de naam van een klein onderdeel van timmer-, metsel- en steenhouwwerken, hetwelk echter in verband met een goede afwerking veeltijds onontbeerlijk is. Een neut is nl. het onderdeel, waarop kozijnstijlen,

omlijstingen, dorpels enz. kunnen eindigen of doodloopen.

Neutitschein, een stad in Moravië, aan de Titsch, een zijrivier van de Oder, en aan 3 spoorwegen gelegen, bezit 3 kerken, standbeelden van *Joxef II* en van *Schiller,* een slot van de Theresiaansche academie, een ziekenhuis, een verbeterhuis en telt (1911) 13 756 inwoners. De plaats bezit wolfabrieken, fabrieken voor hoeden, wagens, orgels, machines, spiritualiën enz. en een levendigen handel.

Neutra, in het Hongaarsch *Nyitra,* een Hongaarsch comitaat, grenst ten noorden aan Moravië en aan het comitaat Trentsin, ten oosten aan de comitaten Turocz en Bars, ten zuiden aan de comitaten Komorn en Pressburg en ten westen aan laatstgenoemd comitaat, Neder-Oostenrijk en aan Moravië. Het heeft een oppervlakte van 5511 v. km. en een bevolking van (1911) 456 440 zielen. De bodem is grootendeels bergachtig; men verbouwt er goeden wijn. Vooral de schapenteelt is er van belang. De bevolking is meerendeels van Slavischen oorsprong.

Neutra, de hoofdstad van het gelijknamige comitaat, ligt op den rechteroever der rivier van dien naam, aan twee spoorwegen en aan den voet van den Zobor. De stad bezit een oud bisschoppelijk slot, dat met de cathedraal en de bisschoppelijke bovenstad op een midden uit het dal opstijgende rots gebouwd is. De benedenstad bevat 3 kerken, 3 kloosters, verschillende openbare gebouwen en telt (1911) 16 419 inwoners, die zich met land- en wijnbouw, nijverheid en handel bezig houden.

Neutraal, afgeleid van het Latijnsche *neuter* (geen van beiden), is een bijvoeglijk naamwoord, dat aanduidt, dat men tot geen van 2 partijen behoort (zie ook *Neutraliteit*).

In de scheikunde noemt men elke stof neutraal, welke noch zuur, noch basisch reageert en alzoo de kleur van rood en blauw lakmoespapier onveranderd laat.

Neutraal glas noemt men een grauw soort vensterglas, dat dient tot demping van invallend licht.

Neutraal Moresnet. Zie *Moresnet.*

Neutraal relais. Het neutrale relais, ook wel Morse-relais genoemd, wordt tegenwoordig weinig meer gebruikt, daar de gevoeligheid veel geringer is, dan die van het gepolariseerde relais (zie aldaar).

Neutrale leiding. Zie *Nulleider.*

Neutrale punten aan den hemel is de naam voor drie punten aan den hemel, waarin de polarisatie van het licht een minimum bereikt. Het zijn de punten van *Babinet, Brewster* en *Arago;* de beide eerste liggen 's middags op 14° afstand, bij zonsondergang op 23° afstand van de zon; bij het derde punt zijn die afstanden respectievelijk 11° en 22°.

Neutrale zone is in de wetenschap van het volkenrecht de naam van de landstreek, gelegen tusschen de belangengordels van twee landen. Zij wordt ingesteld om wrijvingen tusschen de beide landen te voorkomen, die zich verplichten geen politieken invloed in dat neutrale gebied uit te oefenen. Is de neutrale zone nog niet in het bezit van een derde macht, zoo is de verklaring tot neutrale zone geen beletsel voor deze macht om haar te annexeeren.

Neutraliseeren is een bewerking, waarbij men een zuur met een base of een base met een zuur behandelt, totdat de zure of alkalische reactie verdwenen is. Hierbij ontstaat, door de werking van het zuur op de base of omgekeerd, een zout.

Neutraliteit is in het volkenrecht de toestand van een staat, die zich onthoudt van elke inmenging in den strijd van twee oorlogvoerende mogendheden. Neutraliteit is óf vrijwillig, óf het gevolg van een verdrag. Tot de laatste soort behoort ook de neutraliteit van de staten, aan wie, geheel of gedeeltelijk, voor altijd in het belang van alle staten de neutraliteit opgelegd of verzekerd is. Op deze wijze zijn bijv. Zwitserland, België, de Ionische eilanden, Luxemburg en de Kongostaat neutraal verklaard. De neutraliteit heet gewapend, wanneer de neutrale staat troepen concentreert, of op een andere wijze te kennen geeft, in geval van nood zijn neutraliteit met geweld van wapens te willen beschermen. De rechten en plichten van een neutralen staat zijn nog niet door een internationaal verdrag geregeld. Evenwel zijn er op de Vredesconferentie van Den Haag van 1899 eenige bepalingen gemaakt, terwijl er verder door stilzwijgende overeenkomsten en door traditie een aantal regels als algemeen geldig erkend zijn.

De groote Europeesche oorlog heeft evenwel geleerd, dat de bij tractaat bedongen of de aan de gewoonte ontleende rechten der neutralen geen enkele zekerheid bieden, dat deze door de oorlogvoerende mogendheden, die belang bij haar schending hebben, worden gehandhaafd.

Zie verder voor de rechten en verplichtingen der neutralen: *J. de Louter,* „Het stellig Volkenrecht", deel II ('s-Gravenhage 1910), Hoofdstuk IV, blz. 366—494.

Neutraliteitsverklaring noemt men de verklaring van een mogendheid om zich bij het uitbreken van een oorlog tusschen andere staten onzijdig te zullen houden. Deze verklaring wordt langs diplomatieken weg aan de oorlogvoerende en de andere staten meegedeeld. Tevens wordt aan de onderdanen van den staat meegedeeld, dat zij zich te gedragen hebben volgens de regels, die de neutraliteit hun oplegt, en dat zij geen steun en bescherming zullen ontvangen, wanneer zij door het verbreken der neutraliteit in onaangenaamheden komen. De neutraliteitsverklaring is niet noodzakelijk, doch tegenwoordig in gebruik, om elken twijfel omtrent de houding weg te nemen.

Bij het uitbreken van den Europeeschen oorlog van 1914 en daarna telkens, wanneer wederom een mogendheid zich in den strijd mengde, heeft Nederland zulk een onzijdigheidsverklaring afgelegd en aan de mogendheden medegedeeld.

Neuville, *Alphonse de,* een Fransch schilder, den 31sten Mei 1836 te St.-Omer geboren, vormde zich in de ateliers van *Picot* en *Delacroix* en verder grootendeels door het bestudeeren der natuur. Een tafereel uit den Krim-

oorlog trok reeds in 1859 de opmerkzaamheid, daarop volgden: „De gardejagers bij de loopgraven van Mamelon Vert", „Aanval in de straten van Magenta door de jagers en de Zouaven der garde", „De slag van San Lorenzo" en „Jagers te voet, die de Tsjernajo doorwaden". Ook vervaardigde hij een aantal illustratie's. Aan den Fransch-Duitschen oorlog ontleende hij: „Het kartetsvuur van Balan" (1873), „Aanval op een gebarricadeerd huis in Villers-Sexel", „De dag van Bourget", „Gevecht op het kerkhof van St.-Privat" (1881). Hij overleed den 20sten Mei 1885 te Parijs. In 1889 werd aldaar een standbeeld voor hem opgericht.

Neuwied, een arrondissementshoofdstad van het Pruisische district Koblenz, hoofdplaats van het voormalig graafschap *Wied,* ligt op den rechteroever van den Rijn en is door middel van een gierbrug en een stoombootveer met de overzijde verbonden. Verder ligt de plaats aan twee spoorwegen en aan een electrische tramlijn. Zij bezit 5 kerken, een kasteel van den prins *Von Wied* met Romeinsche oudheden, een standbeeld en telt (1911) 19 104 inwoners. Men vindt er een gymnasium, een kweekschool, een blinden- en een doofstommeninstituut, 2 weeshuizen, opvoedingsgestichten van de Moravische broeders, veel nijverheid, handel en scheepvaart.

Neuzen. Zie *Terneuzen.*

Nevada, een staat van de Noord-Amerikaansche Unie, ligt tusschen 35 en 42° N. Br. en 114 en 120° W. L. van Gr. en grenst in het noorden aan Oregon en Idaho, in het zuidwesten en westen aan Californië, in het oosten aan Utah en Arizona. Hij heeft een oppervlakte van 286 700 v. km. Het grootste gedeelte van den staat ligt in het Groote Bekken (Great Basin) met een gemiddelde bodemhoogte van 1600 m. Op deze hoogvlakte verheft zich een reeks van bergketens, die in het algemeen de richting van den meridiaan volgen en vele hooge toppen dragen, o.a. den Wheeler Peak (3980 m.) en den Charleston Peak (3314 m.). Het land is grootendeels uit oude (primaire) formaties opgebouwd, terwijl vooral in het W. vulkanische gesteenten aanwezig zijn. De voornaamste rivier is er de Humboldt River, die uitloopt in het meer Humboldt Sink. Vele kleinere rivieren stroomen er naar meertjes of verdwijnen in trechters (Sinks). Het aantal meren is er zeer groot; de voornaamste van deze zijn: het Pyramidemeer, het Winnemuccameer, het Carsonmeer, het Tahoemeer en het Walkermeer. Ook warme bronnen zijn er talrijk. Dichte wouden met zwaar geboomte vindt men er nagenoeg alleen aan de oostelijke helling van den Sierra Nevada in het westelijk gedeelte van den staat. Vruchtbaar land is er weinig, bovendien moet bijna al het bouwland kunstmatig besproeid worden; echter bevat de bodem een grooten rijkdom aan metalen; men vindt er de rijkste der bekende zilvermijnen. Alleen in de Comstockgroeve heeft men van 1859 tot 1902 voor 204 653 040 dollars aan goud en voor 148 145 385 aan zilver gewonnen. In 1914 werd voor een waarde van 11,48 mill. doll. aan goud en 8,55 mill. doll. aan zilver in Nevada gewonnen, daarnaast voor 8,1 mill. doll. koper. De geheele opbrengst aan delfstoffen had een waarde van 37,8 mill. dollar. Andere mijnen, zooals de Eureka, waren snel uitgeput, terwijl tegenwoordig de mijn van Tonapah in het graafschap Nye van groot belang is. De ontginning van de uitgestrekte zwavel-, gips- en boraxlagen is van minder beteekenis, evenzoo die van bouwsteenen en koperertsen. De veeteelt beteekent er iets meer dan de landbouw, de nijverheid is daarentegen beperkt tot de te Reno aanwezige werkplaats voor spoorwegen en eenige klein-industrie. De 2418 mijlen spoorwegen, vooral het gedeelte van den Pacific met zijn zijtakken naar het gebied der mijnen, zijn voor den handel van groote beteekenis. Sedert de ontdekking der zilvermijnen (1859) is de bevolking er aanmerkelijk toegenomen. Zij telde in 1860 slechts 6857, maar in 1880 reeds 62000 en in 1911: 81 875 inwoners, terwijl zij in 1916 geschat werd op 106 734.

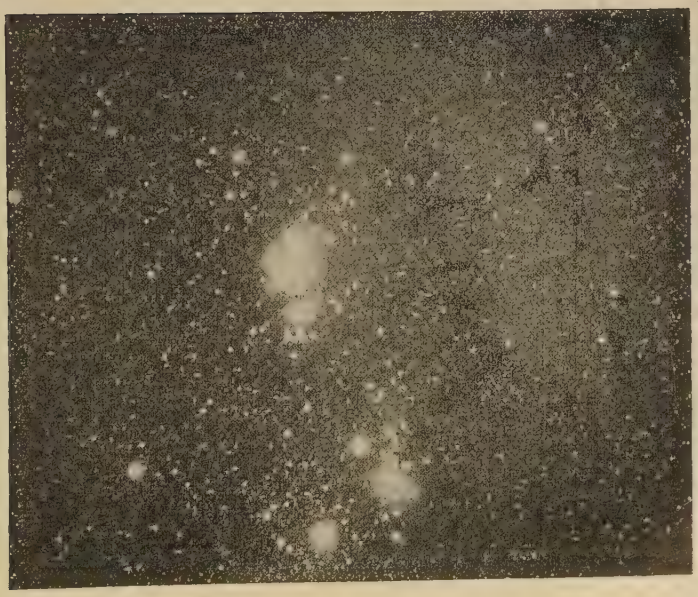
Ten behoeve van het onderwijs bestaat te Reno een universiteit en heeft men vele openbare scholen. De gouverneur, de rechters en andere staatsambtenaren worden er door het volk gekozen voor den tijd van vier jaren. De wetgevende macht is er in handen van een senaat van 22 en een Huis van Afgevaardigden van 53 leden. Naar den Senaat der Unie zendt Nevada 2 leden, naar de Volksvertegenwoordiging 1 lid, terwijl bij de presidentsverkiezing Nevada 3 stemmen uitbrengt. De staat is verdeeld in 14 graafschappen. De hoofdstad is Carson City.

Nevada was te voren een deel van Mexico, maar werd in 1848 aan de Vereenigde Staten afgestaan en in hetzelfde jaar vestigden er zich de Mormonen. In 1861 is Nevada als territorium erkend en in 1864 als 36ste staat in de Unie opgenomen.

Nève, *Felix Jean Baptiste Joseph,* een Belgisch taalkundige, den 13den Juni 1816 te Ath in Henegouwen geboren, studeerde te Leuven, Bonn en München, woonde daarop de lessen bij aan de universiteit te Parijs, werd te Leuven in 1841 agrégé en in 1853 professor in de Oude letteren en in de Oostersche talen. Hij overleed in 1893 aldaar. Van zijn werken noemen wij: „Etudes sur les hymnes du Rig-Véda" (1842), „Introduction à l'histoire générale des littératures orientales" (1845), „Essai sur le mythe des Ribhavas" (1847), „Eloge de Ballarche" (1850), „Les Pourânas" (1852), „Revue des sources nouvelles pour l'étude de l'antiquité chrétienne en Orient" (1854), „Etude sur Thomas de Medzoph et sur son histoire de l'Arménie au XV siècle" (1855), „Les hymnes funèbres de l'église arménienne" (1855), „Constantin et Théodose devant les églises orientales" (1857), „Des portraits de femme dans la poésie épique de l'Inde" (1858), „L'Eglise d'Orient et son histoire d'après les monuments syriaques" (1860), „Guy Le Fèvre de la Boderie, orientaliste et poète" (1862), „De l'invocation du Saint Esprit dans la liturgie arménienne" (1862), „Frédéric Windischmann et la haute philologie en Allemagne" (1863), „Calidasa, ou la poésie sanscrite dans les raffinements de sa culture" (1864), „Atmabodha, ou de la connaissance de l'Eprit. Version commentée du poème védanti-

NEVELVLEKKEN I

De groote nevelvlek in Andromeda.



Uitgestrekte nevels in Orion.

NEVELVLEKKEN II

Spiraalnevelvlek in de Jachthonden.

que de Çankara Achârya" (1866), „Les poètes classiques du règne d'Auguste, historiens, des expéditions romaines en Orient et chantres de conquêtes en projet" (1867), „Les quatre facultés de Nancy et le mouvement intellectuel en Lorraine" (1873), „Le dénouement de l'histoire de Rama. Outtara-Râma charita, drame de Bhavabhôuti" (1880) en „Les Epoques littéraires de l'Inde" (1883).

Nevel is een van de vormen, waarin de waterdamp der lucht zich in vloeibaren toestand afscheidt. Waterdamp is even doorzichtig als lucht, maar wanneer hij tot water gecondenseerd wordt, vormt hij kleine druppels, die in de lucht kunnen blijven zweven, maar die, in aanzienlijke hoeveelheden opgehoopt, haar min of meer ondoorzichtig maken. De lucht kan bij een bepaalden warmtegraad slechts een bepaalde hoeveelheid waterdamp opnemen, en wel te grooter hoeveelheid naarmate de temperatuur hooger is. Wordt de met waterdamp verzadigde lucht afgekoeld, dan gaat een gedeelte van den waterdamp weer in den toestand van vloeibaar water over. Feitelijk is nevel niets anders dan een wolk, die zoo laag hangt, dat zij op de aardoppervlakte rust. Men heeft hoofdzakelijk twee soorten van nevelvorming, vooreerst wanneer vochtige, warme luchtstroomen over een kouderen bodem heenstrijken, zooals in het gematigde klimaat des winters bij het heerschen van zuidelijke winden dikwijls geschiedt, en in de tweede plaats wanneer de oppervlakte van een waterplas of van den bodem warmer is dan de luchtstroom, welke er over heen waait, daar dan van het water meer verdampt, dan de daarover strijkende lucht kan opnemen. Deze laatste nevelvorming bespeurt men vooral des avonds en des morgens boven rivieren, vijvers, moerassen, meren en vochtige weilanden. Daartoe behooren ook de bergnevels. Is de temperatuur van een luchtstroom lager dan het vriespunt, dan kunnen ijsnevels ontstaan, die vooral in de Poolzeeën worden waargenomen. *Droge nevel* is een verontreiniging van den dampkring door rook of stof.

Nevelhypothese is de hypothese, volgens welke de aarde ontstaan zou zijn uit een nevelmassa. Zie *Aarde*.

Nevelvlekken (zie de platen) zijn hemellichamen, die zich in een mat schemerend licht als nevelachtige plekken vertoonen en meestal alleen door middel van zeer sterke kijkers waargenomen kunnen worden. In de Oudheid ontdekte *Hipparchos* 3 nevelvlekken, 2 in het sterrenbeeld Perseus en de zoogenaamde Krib in de Kreeft; echter lost deze laatste zich in een sterken kijker in afzonderlijke sterren op, zoodat het een sterrenhoop blijkt te zijn. *Galilei* kende geen nevelvlekken. De Arabieren hadden reeds vroeg eenige waargenomen. In het westen werd de eerste nevelvlek ontdekt door *Simon Marius*, den 15den December 1612 nabij de ster ν van Andromeda. *Cysat* vermeldde in 1619 de groote nevelvlek in Orion, doch deze werd eerst in 1659 door *Christiaan Huyghens* nauwkeurig waargenomen. Aan het zuidelijk hemelhalfrond ontdekte *E. Halley* in 1677 onderscheiden nevelvlekken. *Ihle, Maraldi, Legentil* en *Lacaille* vonden er allengs nog meer, maar eerst *Messier* wijdde van 1764 tot 1781 aan die hemellichamen een onverdeelde aandacht. Hij nam 103 nevelvlekken waar, waaronder 61 nieuwe, en bepaalde hun plaats aan het uitspansel. Het groot aantal aanwezige nevelvlekken vertoonde zich het eerst aan *F. W. Herschel*, toen deze van zijn grooten spiegelteleskoop gebruik maakte. Deze aanschouwde van 1779 tot in de eerste jaren der 18de eeuw 288 glanzende nevelvlekken, 908 zwakke, 978 zeer flauwe, 78 planetarische, 52 zeer groote; voorts 44 sterk samengedrongen sterrenhoopen, 67 eenigszins samengedrongen en 88 verstrooide. In het geheel ontdekte hij 2500 hemellichamen, namelijk 2303 nevelvlekken en 197 sterrenhoopen. Niettemin bleven er genoeg over voor latere waarnemers. *John Herschel* en *South, Rosse, Lamont, d'Arrest, Schönfeld, Bond* en anderen hebben een groot aantal nieuwe nevelvlekken gevonden, en de lijst, door *John Herschel* in 1864 geleverd, bevatte 5079 dergelijke hemellichamen. In den catalogus van *Dreyer* (1890) kwamen 7840 nevelvlekken voor, welk getal door het supplement van 1895 tot 9369 verhoogd werd.

Onze kennis der nevelvlekken is vooral vooruitgegaan door de toepassing der photografie, met behulp waarvan een groot aantal nevels ontdekt en waardoor de vorm en uitbreiding meer in bijzonderheden bekend werd. *Perrine* schat het aantal nevels, zichtbaar in den grooten teleskoop der Licksterrenwacht, op $^1/_2$ millioen. Het verschil tusschen sterrenhoopen en nevelvlekken komt eerst goed aan den dag door spectroscopisch onderzoek, daar n.l. de eerste een continu spectrum leveren, de laatste een lijnenspectrum van 3 tot 4 heldere strepen in blauw of groen geven. Twee dier strepen behooren tot de waterstoflijnen (zie *Spectraalanalyse*), zoodat men de nevelvlekken als ver uitgebreide gloeiende gasmassa's moet beschouwen. Het meerendeel bestaat echter uit sterrenhoopen, die dan ook een continu spectrum vertoonen. In de nabijheid van den Melkweg zijn de nevelvlekken zeldzaam. Op het noordelijk halfrond is in het sterrenbeeld van de Maagd het maximum van dichtheid aan te wijzen, terwijl ook op het zuidelijk halfrond een groote ophooping is te vinden, n.l. de Magelhaensche of Kaapwolken. Met betrekking tot den vorm onderscheidt men onregelmatige en regelmatige nevelvlekken en onder de laatsten wederom ovale, ringvormige, spiraalvormige, planetarische en nevelsterren.

Tot de merkwaardigste onregelmatige behoort de groote Orionnevel (zie Pl. I), waarvan de eerste beschrijving door *Huyghens* werd gegeven in zijn Systema Saturnium (1659). Een zeer nauwkeurige afbeelding er van leverde in 1848 *William Cranch Bond*. Later zijn afbeeldingen verschenen, door lord *Rosse* door middel van zijn waarnemingen met den reuzenteleskoop; deze zijn verreweg de beste. Het voornaamste gedeelte der nevelvlek strekt zich aan het uitspansel uit over een ruimte van $^1/_4$ □ graad en overtreft dus in schijnbare grootte de schijf der maan. Verder strekt zich aldaar een dunne nevelstof in onbepaalde vormen naar alle kanten uit. Het middelste en glansrijkste ge-

deelte van den nevel van Orion wordt aangewezen door 4 heldere sterren, welke een trapezium vormen. Met behulp van de photografie is aangetoond, dat deze nevelvlek een groote ringnevel is. Bij het spectroscopisch onderzoek der nevelvlek vond *Huggins*, evenals bij de overige nevelvlekken, een spectrum met 3 lichte strepen, welke strepen hij ook in het continu spectrum van twee sterren van het Trapezium waarnam, hetgeen den samenhang van die sterren met den nevel aanduidt. Andere onregelmatige nevels zijn de Dumbbellnevel in het sterrenbeeld den Vos, de Omeganevel in den Schutter, de Crabnevel in den Stier en de Trifidnevel in den Schutter. Een nevelvlek van een regelmatigen elliptischen vorm is die in Andromeda (zie Pl. I), welke reeds met het bloote oog waar te nemen is. In 1848 bepaalde *Bond* met behulp van zijn grooten kijker de uitgestrektheid van dezen nevel op 3° lengte en 2° breedte, terwijl de geheele lichtvlek zich oploste in een zeer groot aantal kleine sterren. Ook merkte hij twee donkere strepen parallel aan de groote as der ellips op. Latere waarnemingen toonden aan, dat deze nevel een spiraalnevel is, waarvan de as een hoek maakt met de gezichtslijn; de donkere strepen zijn de ruimten tusschen de opvolgende windingen der spiraal. Het spectroscopisch onderzoek leert, dat de nevel in hoofdzaak nog gasvormig is, maar dat in vele kernen de verdichting reeds zoover gevorderd is, dat het spectrum continu wordt.

Een merkwaardige klasse van nevelvlekken is die der *spiraalnevels*. Zij zijn het eerst waargenomen door den telescoop van *Rosse*, en thans kent men een groot aantal. De meest bekende is die in de noordelijke Jachthonden (zie plaat II), door *Messier* als een dubbele beschreven met 2 lichtgevende middelpunten. In 1845 maakte de reuzentelescoop van *Rosse* een einde aan al de twijfelachtige waarnemingen; toen bleek het, dat die nevelvlek den vorm had van een lichtgevende spiraal, wier windingen hier en daar dichte, bolronde knoopen bevatten. De latere photografische onderzoekingen gaven tot resultaat, dat de spiralen door twee takken gevormd worden, waartusschen zich nog draadvormige nevels bevinden.

De schijnbare vorm van een spiraalnevel hangt af van den hoek, welke de as maakt met de gezichtslijn. Is deze zeer klein, dan zien we tegen den platten kant van den nevel, zooals het geval is bij den genoemden nevel in de Jachthonden; is deze hoek echter bijna 90°, dan zien we slechts den zijkant. Van de laatste soort is de z.g. Haring in het sterrenbeeld „het hoofdhaar van Berenice" een bekend voorbeeld. Volgens de theorie van *Easton* is ook de Melkweg een spiraalnevel, dien wij van den binnenkant bezien.

Van de *ringvormige nevels* werd de eerste in 1799 in het sterrenbeeld de Lier ontdekt en door *Messier* beschreven als een ronde, lichtgevende vlek, van welke men vermoeden kan, dat zij uit sterren bestaat. Die ringvormige gedaante is door den ouderen *Herschel* nauwkeurig onderzocht en hij vond daarin reeds enkele sterren, terwijl *Rosse* en *Bond* dien ring later geheel en al in sterren meenden te hebben opgelost. Het kunnen echter geen sterren in den gewonen zin zijn, daar zij een spectrum geven, dat aan een gas beantwoordt. Photografische opnamen doen in het midden een stervormige verdichte gaskern zien, die slechts blauwe en violette stralen uitzendt.

De *planetarische nevels* ontvingen van *F. W. Herschel* dezen naam, omdat zij zich door den kijker als een matte schijf vertoonen. Onder deze bekleedt de nevelvlek in den Waterman de eerste plaats. *Herschel* ontdekte haar den 7den September 1782 en beschreef haar als een lichtgevende, niet scherp begrensde schijf. *Lassell* aanschouwde door middel van zijn groote spiegeltelescoop binnen in de nevelvlek een schitterenden ring, scherp begrensd en buiten verband met den omringenden nevel, die dezen ring als een dunne sluier omgolfde. Photografische opnamen wijzen op een saturnusringachtige omhulling.

Nevelsterren zijn eenvoudige sterren, die door een nevel omgeven zijn, waarvan de vorm zeer afwisselend is. Hun spectrum is een dubbel, d. w. z. een zwak continu spectrum, waarop een nevelspectrum valt. *Dubbele* en *veelvuldige nevels komen* in grooten getale voor. Onder de 5079 hemellichamen van dien aard heeft men volgens *John Herschel:* 229 dubbele, 49 drievoudige, 30 viervoudige, 5 vijfvoudige, 2 zesvoudige, 3 zevenvoudige en 1 negenvoudigen nevel.

Van *veranderlijke nevelvlekken* zijn er slechts weinige bekend. Men kent er 3 in den Stier, n.l. die van *Hind* (1852), *Chacornac* (1855) en van *d'Arrest* (1861), verder twee andere in den Walvisch en in den Leeuw en een in Perseus.

Nevensluiting wordt vooral toegepast bij ampèremeters om een gedeelte van den electrischen stroom te meten en niet de volle stroomsterkte door den meter te doen gaan. Wil men met een ampèremeter met een meetbereik van 10 ampère stroomen tot 100 ampère meten, dan schakelt men aan den ampèrenmeter een weerstand, nevensluiting of shuntparallet, welke 9 maal zoo groot is als de weerstand van den ampèremeter. Het gevolg is, dat $^1/_{10}$ gedeelte van den stroom door het meetinstrument gaat, de overige $^9/_{10}$ gaan door de nevensluiting.

Ook bij de veldmagneten van electromotoren en dynamo's wordt nevensluiting toegepast. Zie *Dynamo-* en *Electromotoren*.

Nevensluitingsdynamo. Zie *Dynamo*.

Nevensluitingsgenerator. Zie *Dynamo*.

Nevensluitingsmotor. Zie *Electromotoren*.

Nevenbatterij. Het geschut op de grootere oorlogsschepen bestaat uit eenige stukken van groot kaliber om o.a. het gevecht tegen soortgenooten op grooten afstand op te nemen, uit een aantal stukken van middelbaar kaliber om dienst te doen in het gevecht op korten afstand of bij het optreden tegen licht- of ongepantserde schepen, en uit een aantal kanonnen van klein kaliber tot het afweren van torpedobooten, vliegtuigen enz. De batterij van het middelbaar geschut, van het 15 tot 24 c.M. kaliber, wordt de *nevenbatterij*, die van het klei-

ne, 7½ à 10 c.M. kaliber, het *ànti-torpedo-* en *anti-luchtvaartgeschut* genoemd. Daar de moderne zeeslagen op grooten afstand worden uitgevochten en het afmaken van vijandelijke schepen met ernstige averij aan de lichtere, met torpedo's bewapende strijdkrachten wordt overgelaten, terwijl voor het jagen van hulpkruisers en handelsschepen geen slagschepen of slagkruisers worden gebezigd, is de nevenbatterij overbodig geworden. Op de „dreadnoughts" en „superdreadnoughts" is zij dan ook vervallen. Daarentegen is het antitorpedogeschut zooveel zwaarder geworden — op de moderne Engelsche schepen zijn het 15 c.M. kanonnen —, dat het in kaliber de op de oudere schepen voorkomende nevenbatterij nabij komt.

Nevers, de hoofdstad van het Fransche departement Nièvre, ligt aan de Loire en aan den mond der Nièvre. Zij is de zetel van een prefect, van een bisschop, van eenige rechtbanken, van een Algemeenen Raad voor manufacturen, van een Kamer van Koophandel enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 27 706. De stad bezit fraaie wandelparken en eenige merkwaardige gebouwen. Tot deze behoort de oude hoofdkerk van St. Cyr, de kerk van St. Etienne, het voormalig hertogelijk slot (thans het paleis van Justitie en musea van oudheden), het gebouw der prefectuur en de triomfpoort ter gedachtenis van den slag van Fontenoi. Men heeft er een lyceum, een groot en een klein seminarium, een kweekschool voor onderwijzeressen, een bibliotheek, onderscheiden musea, een schouwburg, een school voor kunst, een industrieschool en eenige wetenschappelijke genootschappen. De nijverheid is van veel belang, men heeft er een groote ijzergieterij, fabrieken van landbouwwerktuigen, stoomketels, porcelein, fayence, chemische producten, olie enz. Tevens is er een levendige handel in wijn, graan, vee, hout, ijzer en manufacturen.

Nevers was ten tijde van de Romeinen onder den naam Noviodunum, later van Nevirnum reeds een belangrijk punt. In de 9de eeuw worden eerst graven van Nevers vermeld. In 1184 stierf het geslacht van Nevers of Nivernais in de mannelijke lijn uit, waarna het achtereenvolgens aan de huizen Courtenay, Donzy, Châtillon, Bourbon, en Vlaanderen kwam. Door het huwelijk van *Margaretha* van Vlaanderen met *Philips den Stoute,* hertog van Bourgondië, kwam het in het bezit van dezen. Hij benoemde zijn tweeden zoon tot graaf *van Nevers,* doch deze sneuvelde bij Azincourt (1415). In 1491 verviel het graafschap aan *Engelbert van Cleef. Frans I,* koning van Frankrijk, verhief het tot een hertogdom, dit laatste werd in 1659 aan den kardinaal *Mazarin* verkocht, die het naliet aan zijn neef *Philippe Julien Mancini-Mazarini,* waarvan de nakomelingen nu den titel hertog van Nevers of Nivernais droegen.

Nevers, *Louis Jules Barbon Mancini-Mazarini,* vierde en laatste hertog van Nevers of Nivernais, den 16den December 1716 te Parijs geboren, diende onder *Villars* in Italië en daarna in Duitschland. Het Fransche Hof zond hem als ambassadeur naar Rome, waar hij van 1748 tot 1752 bleef. In 1755 werd hij afgevaardigd naar Berlijn om een verbond van Pruisen met Engeland te beletten, hetgeen hem echter niet gelukte. Daarna onderhandelde hij in 1762 met Engeland over den vrede. Toen hem in 1769 na het overlijden van zijn vader het hertogdom ten deel viel, verliet hij het Hof. Bij den strijd der Regeering tegen het Parlement (1771) verklaarde hij zich tegen de regeering, maar kwam ook met kracht in verzet tegen het door *Maupeou* ingestelde Parlement. Toen *Vergennes* gedurende korten tijd aan het hoofd der zaken kwam, nam de hertog eveneens een portefeuille aan, doch na het uitbarsten van de Omwenteling behoorde hij tot de weinige aanzienlijken, die zich aan de zijde van den koning schaarden. Daardoor kwam hij in 1793 in de gevangenis, waaruit hij eerst na den val van *Robespierre* werd bevrijd. Niettemin verloor hij zijn titel en een groot gedeelte van zijn vermogen. Hij overleed den 25sten Februari 1798 te Parijs. Zijn gedichten enz. heeft hij in 1796 in 8 deelen uitgegeven; zijn „Oeuvres posthumes" verschenen in 1807.

Zie: *Pérey,* Le duc de Nivernais (2 dln., Parijs 1890—1891).

Nevis, een Britsch-West-Indisch eiland, dat tot de Leewardeilanden behoort, ligt op 17° 8′ N. Br. en 62° 38′ W. L. van Gr. ten zuidoosten van St.-Christoffel, heeft een vukanischen bodom, is 113 v. km. groot en telt met het eilandje Redonda (1911) 12 945 inwoners, meest Negers. De bodem is vruchtbaar, mild besproeid en van bosschen voorzien. Men heeft er 3 reeden. De voornaamste voortbrengselen zijn suiker en rum. De hoofdplaats is Charlestown. Nevis werd in 1498 door *Columbus* ontdekt, in 1628 stichtte Engeland er een volksplanting. Sedert 1883 vormt het met St. Cristoph en Anguilla een district van het gouvernement Leewardeilanden.

Newa, een rivier in Rusland, komt uit het Meer van Ladoga, wordt gevoed door het Onega- en het Ilmenmeer en door een aantal kleinere meren uit het noorden van Rusland, heeft een lengte van slechts 64 km., stroomt door het gouvernement St.-Petersburg en mondt beneden de stad uit in de Newabaai, een gedeelte der Finsche Golf, gelegen tusschen St.-Petersburg en Kroonstad. Bij St.-Petersburg vormt de Newa een delta en haar 5 voornaamste armen, de Groote en Kleine Newa en de Groote, Middelste en Kleine Newka, vormen met hun talrijke zijtakken en kanalen een groot aantal eilanden, die gedeeltelijk door de stad zelf zijn ingenomen, gedeeltelijk met villa's zijn bezet. De Newa is over haar geheele lengte bevaarbaar en vormt het eerste gedeelte van den zeer samengestelden waterweg, welke St.-Petersburg met de Witte en de Kaspische Zee verbindt. Volgens waarnemingen, die zich uitstrekken over een tijdperk van 193 jaren (1706—1899), is de Newa jaarlijks gemiddeld 147 dagen met ijs bedekt. Haar breedte verschilt van 260 tot 1260 m., haar diepte van 2¾ tot 6¾ en nabij de hoofdstad van 6 tot 14 m. Tot haar zijrivieren behooren de Moika, de Mga, de Toszna, de Ishora en de Slawangka op den linker- en de Tsjernaja en de Ochta op den rechteroever. Van

Kroonstad tot St.-Petersburg is een kanaal van 29 km. lengte gegraven, daar de riviermonden slecht toegankelijk zijn. In 1777, 1824, 1879 en 1903 veroorzaakte de hooge waterstand van de Newa groote overstroomingen te St.-Petersburg.

New-Albany, de hoofdstad van het graafschap Floyd in den Noord-Amerikaanschen staat Indiana, aan den Ohio, beneden diens watervallen, vormt een kruispunt van spoorwegen en is met het daartegenover gelegen Louisville sedert 1886 door een 750 m. lange spoorbrug verbonden. Men vindt er een gerechtsgebouw, een stadhuis, een operagebouw, een college voor vrouwen en een bibliotheek, verder machine-, hout- en lederindustrie en veel scheepvaart op den Ohio. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 20 629.

New-Almaden, een plaats in het graafschap Santa Clara van den N.-Amerikaanschen staat Californië, bezit de oudste en meest bekende kwikzilvermijn van Amerika, die sedert 1824 wordt ontgonnen en tot 1880 60 millioen pond kwikzilver leverde, in 1889 nog 20 000 flesschen en in 1902 nog slechts 5000.

Newar is de naam van een stam in Nepal, die behoort tot de Himalaya-volken. Zij vormen de oorspronkelijke bewoners van het dal van Kathmandoe, zijn goede landbouwers, flinke kooplieden en op industriegebied meer ontwikkeld dan de overige bergvolken. Zij zijn echter wegens hun tegenstand tegen de heerschende Ghorka van den krijgsdienst uitgesloten.

Newark, de hoofd- en havenstad van het graafschap Essex in den Noord-Amerikaanschen staat New Jersey, aan de Passaicrivier, ongeveer 6 km. verwijderd van de plaats waar zij uitmondt in de Newarkbaai, ligt 14 km. ten westen van New-York. De stad bezit een fraai belastingkantoor, een stadhuis, 2 bibliotheken, een aantal geleerde genootschappen en hoogescholen en een krankzinnigengesticht. De plaats telt (1915) 366 721 inwoners. Er is een zeer belangrijke nijverheid, o.a. een groot aantal leerlooierijen, brouwerijen, diamantwerkplaatsen, machinefabrieken, smelterijen, staalfabrieken enz. Van veel belang is ook de handel en de kustscheepvaart.

Newark, de hoofdstad van het graafschap Licking in den Noord-Amerikaanschen staat Ohio, is een vereenigingspunt van verschillende spoorwegen. De stad ligt in een vruchtbare streek en in de nabijheid van rijke kolenmijnen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 25 404. Er zijn glas- en machinefabrieken.

Newark upon Trent, een stad in het Engelsche graafschap Nottingham aan de Trent, is een kruispunt van spoorwegen. Men vindt er de kerk van St. Mary Magdalena met praalgraven, de bouwvallen van een kasteel uit de 12de eeuw, een fraai stadhuis, een Latijnsche school, een korenbeurs, ijzer- en metaalgieterijen, groote bierbrouwerijen, een levendigen handel in graan, vee en kaas en (1911) 16 408 inwoners.

New-Bedford, een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Massachusetts, ligt aan den Atlantischen Oceaan, op de plaats, waar de Accushnet in de Buzzardbaai uitmondt. Zij heeft een goede haven, veel nijverheid, vooral van katoen en machines, een belangrijken kusthandel in steenkolen, hout en katoen en visscherij. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 96 652. Sedert 1755 is de stad de voornaamste haven voor de Amerikaansche walvischvangst, die echter zeer afgenomen is.

New-Brighton, een druk bezochte zeebadplaats te Cheshire in Engeland, behoort tot de gemeente Liscard, ligt aan de monding van de Mersey en is door een veerdienst met Liverpool verbonden. Men vindt er eenige kerken en vele fraaie villa's.

New-Britain, een stad in het graafschap Hartford in den N.-Amerikaanschen staat Connecticut, bezit een zeer belangrijke fabricage van kramerijen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 43 916.

New-Brunswick, de hoofdstad van het graafschap Middlesex van den N.-Amerikaanschen staat New-Yersey, gelegen aan den Naritan, bezit een belangrijke industrie van caoutchouc, leder en machinerieën. Men vindt er een Rutger's college (1770) en een Gereformeerd seminarium. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 23 388.

Newburgh, een stad in het graafschap Orange in den staat New-York, op den 90 m. hoogen westoever van den Hudson, 100 km. boven New-York gelegen, vormt een druk spoorwegstation en is door stoomvaartlijnen met New-York en Albany verbonden. Men vindt er fabricage van machines, gereedschappen en confectieartikelen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 27 805. Een oud huis, waarin *Washington* zijn hoofdkwartier had, wordt door den Staat onderhouden. Gedurende den revolutie-oorlog werd deze plaats vaak genoemd en in 1783 werd bij het einde van den oorlog hier het leger ontbonden.

Newcastle, *Thomas Pelham Holles,* hertog *van,* een Britsch staatsman, den 21sten Juli 1693 geboren, was een voorstander van het Huis *Hannover* en werd bij de troonsbeklimming van *George I* (1714) verheven tot graaf *van Clare* en een jaar later tot markies *van Clare* en hertog *van Newcastle,* in 1717, nadat hij een opstand der Tories gedempt had, tot lord-kamerheer van het Koninklijk Huis, waarna hij in 1731 staatssecretaris werd. Ook genoot hij de gunst van *George II.* In 1748 werd hij kanselier der universiteit te Cambridge, in 1754 aanvaardde hij de betrekking van opperschatmeester. Na den dood van *George II* keerde hij aanvankelijk tot het ambteloos leven terug, maar in 1765 werd hij opnieuw geheim zegelbewaarder in het Kabinet, nam in hetzelfde jaar zijn ontslag en overleed den 17den November 1768.

Newcastle, *Henry Pelham Fiennes-Pelham Clinton,* vijfde hertog *van Newcastle,* den 22sten Mei 1811 geboren, studeerde te Oxford en werd weldra lid van het Parlement. Hier schaarde hij zich aan de zijde van *Peel* en bekleedde in diens kabinet onderscheiden betrekkingen. In Juli 1846 trad hij af, werd in het ministerie *Aberdeen* in 1853 met het departement van Koloniën en in 1854 met dat van Oorlog belast, doch moest in 1855 de portefeuille nederleg-

gen, daar men hem beschuldigde van een gebrekkige verzorging van het leger in den Krim. Van 1859 tot 1864 was hij weder minister van Koloniën en vergezelde als gouverneur den prins *van Wales* op een reis naar Noord-Amerika. Nadat hij om redenen van gezondheid zijn ambt had nedergelegd, overleed hij den 18den October 1864.

Zie: *Martineau,* The life of Henry Pelham, 5th Duke of Newcastle (1908).

Newcastle Under Lyme, een stad in het Engelsche graafschap Stafford gelegen, ten W. van Stoke, in de nabijheid van het Grand Trunkkanaal, bezit een Gotische kerk uit de 12de eeuw, een R.-Katholieke kerk, een stadhuis, een school voor kunst, een schouwburg, een Latijnsche school en nijverheid van papier, laken, katoen, leer enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 20 201.

Newcastle upon Tyne is de naam van een stad en een graafschap in het N. O. van Engeland, ligt aan de Tyne, 12 km. van den mond van deze rivier, die uitmondt in de Noordzee. Zij verheft zich op een heuvel en is door een steenen brug, door een draaibrug en door de grootsche, door *Robert Stephenson* gebouwde spoorwegbrug, die ook voor rijtuigen dient, met de overzijde der rivier verbonden. Het benedengedeelte der stad is het oudste en de voornaamste zetel van het verkeer, terwijl de woningen der aanzienlijken in de bovenstad gelegen zijn. Langs de Tyne vindt men fraaie kaden en ruime magazijnen. Van de kerkgebouwen verdienen de hoofdkerk, in spitsboogstijl opgetrokken, en de R.-Katholieke kerk vermelding. Verder heeft men er een oud kasteel, een nieuw stadhuis, een beurs, een gevangenis, kazernen, openbare baden, verschillende scholen en geleerde genootschappen, een stadsbibliotheek, een schilderijenverzameling, een natuurwetenschappelijk museum, een museum van het wijsgeerig genootschap, een verzameling van oudheden, een mijnbouwschool, een botanischen tuin, een sterrenwacht, een schouwburg, een concertzaal enz. De nijverheid bloeit buitengewoon, wat een gevolg is van de kolenmijnen in de nabijheid. Men vindt er machinefabrieken, ijzergieterijen, pottebakkerijen, glasblazerijen, scheepstimmerwerven, staalfabrieken, chemische fabrieken enz. Ook handel en scheepvaart zijn van groot belang. Uitgevoerd worden steenkool, cokes, koper, ijzer en wapens, ingevoerd boter, graan, eieren, hout, suiker, metalen en petroleum. De stad is de zetel van een Anglikaanschen en van een R.-Katholieken bisschop. Tot 1888 behoorde Newcastle tot het graafschap Northumberland. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 266 603, met Gateshead 383 520.

Newcomb, *Simon,* een Amerikaansch sterrenkundige, den 12den Maart 1835 te Wallace in Nieuw-Schotland geboren, werd in 1857 benoemd aan het Nautical Almanac Office te Washington. In 1861 werd hij hoogleeraar in de wiskunde en sterrenkundige aan de marinesterrenwacht. Van 1877 tot 1897 was hij directeur van het Americain Ephemerisand Nautical Almanac Office, van 1884 tot 1893 tevens hoogleeraar aan de universiteit te Baltimore. Hij overleed den 11den Juli 1909 te Washington. Van zijn werken noemen wij: „Astronomical papers prepared for the use of the American Ephemeris" (8 dln., 1882—1899), „Researches of the motion of the moon"' (1878) en „The elements of the four inner planets and the fundamental constants of astronomy" (1895). Zijn populaire werken: „Popular astronomy", „Elements of astronomy" (1900), „The Stars" (1902) en „Astronomy for everybody" (1903) zijn zeer bekend geworden.

New Foundland (zie de kaart bij Canada), een eiland en tevens de oudste Britsche bezitting in Noord-Amerika, door de smalle Straat van Belle Isle van Labrador gescheiden, ligt tusschen 46° 37′ en 51° 40′ N.Br. en 52° 34′ en 69° 21′ W.L. van Gr. in den Atlantischen Oceaan, wordt door de Golf van St. Laurens bespoeld en beslaat met een aantal kusteilanden, echter zonder de Fransche eilanden Miquelon en St. Pierre, een oppervlakte van 110 670 v. km. De kusten zijn hoog en rotsachtig en van breede, diepe fjorden voorzien, welke tot over een afstand van 100 km. in het land doordringen. Zij vormen onderscheiden kapen en landtongen en aan de noord- en zuidzijde 2 groote schiereilanden, van welke het zuidelijke den naam draagt van Avalon. De meest bekende voorgebergten zijn er Kaap Race in het zuidoosten, Kaap Ray in het zuidwesten, en Kaap Norman in het noorden. Van de baaien zijn de voornaamste de Trinity-, Conception-, Placentia-, Fortune-, St. George-, White-, Notre Dame- en de Bonavistabaai. Het binnenland is in het algemeen hoogland, dat in den Mont-Erskine van de Long Range een hoogte van 600 m. en in den Mount Hodges bij de Exploits-River 660 m. bereikt en in het W. en Z. voornamelijk uit Laurentische gneis, overigens uit Cambrisch-Silurische lei, zandsteen en kalksteen bestaat. In het Z.W., aan de Georgebaai, vindt men steenkoolformaties. Groote uitgestrektheden bestaan door de werking van voorhistorische gletschers uit kale rotsvlakten of zijn met zwerfblokken bedekt. Ook vindt men er uitgestrekte heiden en veengronden. Van de talrijke rivieren, die zich vaak tot meren verwijden, is de Exploits-River (320 km.) de belangrijkste, daarna volgen de Humber, de Gander enz. In de bosschen vindt men vooral dennen en berken, doch ook populieren, esschen en elzen; tevens heeft men er vele heesters en op de heiden Labradorthee. Het klimaat is er veel koeler dan op dezelfde breedte in Europa. Vaak treden dichte nevels op.

De bevolking bestond oorspronkelijk uit de tot de Algonkin behoorende Beothoek, die echter door de Franschen uitgeroeid werden. Later vestigden zich hier van uit Nieuw-Schotland de Mikmak, die nu slechts 100 zielen sterk zijn. In 1713, toen het eiland aan Engeland kwam, bedroeg de bevolking nauwelijks 5000 zielen, in 1800 was dit aantal gestegen tot 20 000, in 1850 tot 80 000, in 1900 tot 217 037 en in 1911 tot 238 670. Men vindt er vele inrichtingen van onderwijs. Te St. Johns en Harbour Grace zetelt een R.-Katholieke bisschop, te St. Johns een Anglikaansche. Voor landbouw en

veeteelt zijn ongeveer 4 millioen H.A. (18—20 %) geschikt, doch slechts 38 300 in gebruik. De totale waarde van den oogst (haver, aardappelen, koolrapen) werd in 1912 op 2 mill. dollar geschat. De veeteelt speelt ook geen groote rol. In 1912 telde men er 13 288 paarden, 40 427 runderen, 100 447 schapen en 27 575 varkens. Van veel meer belang is de visscherij, waarmede zich in 1911 67 040 personen bezighielden, terwijl de opbrengst jaarlijks ongeveer 24 mill. gld. bedraagt. Kunstmatige teelt van kabeljauw enz. wordt vooral bij het eiland Dido in de Trinitybaai reeds sinds jaren uitgeoefend. Het meeste visch levert de Groote Newfoundlandbank (zie aldaar) in het O. en Z.O. van het eiland. Ook de rijkdom aan mineralen is aanzienlijk. Men vindt er goud-, zilver-, lood- en koperertsen, bovendien een groote hoeveelheid bruinijzersteen en in het Z. W. steenkolen. De nijverheid omvat houtzaagmolens, houtstoffabrieken, papierfabrieken, looierijen, meubelfabrieken enz. Ingevoerd worden granen, wol en wollen goederen, manufacturen, machines, varkensvleesch enz., vanuit de Unie, Canada en Engeland, uitgevoerd: visch, ertsen, houtstof, papier, huiden en vellen enz., vooral naar Portugal, Brazilië, Spanje, Canada, Engeland enz. In 1913—1914 had de invoer een waarde van £ 3,12 mill., de uitvoer van £ 3,10 millioen. In genoemd jaar omvatte de scheepvaart aan in- en uitvoer samen 2 731 278 ton. Het spoorwegnet bezit een lengte van (1914) 828 mijlen staatsspoor en 47 mijlen particulieren spoorweg. Nieuwe lijnen zijn in aanleg. Het aantal postkantoren bedraagt 736, het telegraafnet is 4524, het telefoonnet 926 km. lang. Bij Hearts Content, aan de Trinitybaai, eindigen vier (in 1873, 1874, 1880 en 1895 gelegde) zeekabels van af Valentia, bij St. Johns een van 1874—1875 gelegde kabel, die zich over land voortzet naar Nieuw-Schotland, Cape Breton, Halifax, Cape Cod en New-York.

Aan het hoofd van het bestuur staat een gouverneur, door de Britsche Kroon benoemd. Hij benoemt 9 ministers en een Senaat van 24 leden. Het Huis van Afgevaardigden (House of Assembly) bestaat uit 36 leden door het volk voor den tijd van 4 jaar gekozen. In 1913—1914 bedroegen de inkomsten £ 743 768, de uitgaven £ 805 814. De openbare schuld was in 1914 £ 6 259 324. De hoofdstad is St-Johns, andere belangrijke plaatsen aan de kust zijn Harbour Grace, Torbay, Twillingcate en Placentia.

New Foundland werd reeds vóór het jaar 1000 door zeelieden uit Noorwegen ontdekt. Gedurende de 10de en 11de eeuw onzer jaartelling bezochten de Noormannen een groot gedeelte der oostelijke kust van Amerika en waarschijnlijk ook Newfoundland. In 1498 werd het ontdekt door *Jean Cabot,* destijds in Engelschen dienst, zoodat hij het ten behoeve van Engeland in bezit nam. In 1583 waagde het sir *Humphrey Gilbert,* een halfbroeder van sir *Walter Raleigh,* op de kust van dat eiland een volksplanting te stichten. Maar deze en eenige latere pogingen mislukten, totdat in 1623 sir *George Calvert* in het zuidoostelijk gedeelte de kolonie Avalon deed verrijzen. Inmiddels hadden zich de Franschen aan de Placentiabaai gevestigd, zoodat er weldra strijd ontstond tusschen hen en de Britsche kolonisten. In 1708 werd de Engelsche volksplanting St.-Johns nagenoeg geheel en al door de Franschen verwoest, doch bij den Vrede van Utrecht in 1713 is het geheele eiland aan Engeland afgestaan.

Door overeenkomsten (het laatst in 1904 en 1910) met Frankrijk, Canada en de Vereenigde Staten van N.-Amerika is het recht van visscherij in de naburige wateren geregeld. Van New Foundland zijn de kust van het naburige Labrador en het eiland Anticosti afhankelijk.

Zie: *Millais,* Newfoundland and its untrodden ways (Londen 1907), *Perret,* La géographie de Terre-Neuve (Parijs 1914) en Yearbook of Newfoundland (St. Johns).

New-Foundland Bank is de naam van een steil opstijgend onderzeesch plateau ten Z.O. van het eiland New-Foundland, dat zich naar het Z. O. uitstrekt over een lengte van 500 km. en een oppervlakte beslaat van ongeveer 150 000 v. km. Door diepe geulen, die nergens meer dan 200 m. onder den zeespiegel dalen, wordt de Bank verdeeld in de Groote Bank (in het O.), de Groene en de St. Pierre Bank. De zee daarboven is gemiddeld 50—100 m. diep, op enkele plaatsen slechts 7 m. Op den zandigen bodem leven zeer vele weekdieren en visschen, die tot voedsel dienen voor den kabeljauw, die hier in ontzettend groote scholen voorkomt. Vaak is de zee boven de bank in nevels gehuld, die ontstaan door het samenkomen van den warmen Golfstroom met een kouden polairen stroom, welke laatste ijsbergen meevoert. De ijsbergen smelten en laten de steenen en het gruis, dat zij dragen, zinken, zoodat de bank steeds wordt opgehoogd.

Zeer bekend zijn reeds sedert de 16de eeuw de visscherijen op de New-Foundland Bank, die tegenwoordig voornamelijk door Franschen, bewoners van de Unie en bewoners van het eiland New-Foundland worden uitgeoefend. De Fransche visschersvaartuigen worden uitgerust te St. Malo, Dieppe en andere havens in Normandië en Bretagne en de regeering steunt dit bedrijf met premies; de Amerikanen vertrekken vooral van Gloucester uit. Beide naties hebben volgens een verdrag (de Franschen volgens het verdrag van Utrecht 1713) het recht om de visch aan de kust van New-Foundland te drogen. Echter gebruiken de Franschen er meestal hun eigen, nabijgelegen eilanden Miquelon en St. Pierre voor. De opbrengst dezer visscherijen schat men op 185 000 ton, ter waarde van 36 millioen gulden. Behalve de kabeljauwvangst, is er de robbenslag van veel belang.

New-Foundlander. Zie *Hond.*

New-Hampshire, een der noordoostelijke staten van de Noord-Amerikaansche Unie, ligt tusschen 42° 40′ en 45° 18′ N. Br. en 70° 40′ en 72° 35′ W.L. van Greenwich, grenst in het noorden aan Canada, in het oosten aan Maine en den Atlantischen Oceaan, in het zuiden aan Massachusetts en in het westen aan Vermont en beslaat een oppervlakte van 24 100 v. km. In het algemeen is de bodem er heuvelachtig en berg-

achtig, doch langs de kust vindt men een vrij breeden, vlakken, zandigen zoom. De voornaamste bergketen neemt een aanvang tusschen de rivieren Connecticut en Merrimac en is een voortzetting van het Alleghanygebergte. De Mount Monadnock is 971 m. hoog. Nog verder noordwaarts verheffen zich de White Mountains met den Mount Washington, ter hoogte van 1917 m. De meest voorkomende gesteenten zijn gneis, graniet, glimmerlei en kwartsiet. Aan de oppervlakte valt overal de werking van de gletschers uit het IJstijdperk te bespeuren. Vruchtbaren bodem vindt men slechts in de dalen, vooral langs den Connecticut, de grootste rivier van New-Hampshire, die de W.grens vormt. De Merrimac ontspringt in de White Mountains en stroomt zuidwaarts door het midden van New-Hampshire naar Massachusetts. Aan de zuidelijke helling der White Mountains, in een klein meer, ontspringt de Piscataqua en vormt over een afstand van 65 km. de grens tusschen New-Hampshire en Maine. Voor de scheepvaart zijn deze rivieren van weinig belang, daar zij vele watervallen en stroomversnellingen vormen; doch als drijfkracht voor de industrie leveren zij veel arbeidsvermogen. Van de meren van New-Hampshire zijn het Winnepesaukee-meer (152 m. boven den zeespiegel), het Squam- en het Sunapee-meer het grootst en het schoonst. Het klimaat is streng, reeds in November bevriezen de rivieren en de sneeuw blijft er tot Mei liggen. De gemiddelde jaarlijksche temperatuur bedraagt te Concord 7,7° C. Ongeveer 58 % van de vlakte is met bosschen bedekt; deze bestaan voornamelijk uit dennen en andere naaldboomen, terwijl in het Z. bovendien loofboomen voorkomen. Er is veel weiland. In het gebergte huizen beren, wolven, vossen, herten en ander jachtwild. Voor landbouw waren in 1910 door 27 053 farmers 1 441 000 acres in gebruik; 720 000 acres liggen nog braak, 3 602 000 acres zijn met bosch bedekt. De voornaamste landbouwproducten zijn graan, aardappelen, maïs, haver enz. Verder wordt veel ooft gekweekt (vooral appels). Ook de hooibouw, veeteelt en boschbouw zijn er van veel belang. Mineralen levert New-Hampshire weinig, alleen de granietgroeve bij Concord is van beteekenis. De visscherij levert evenmin veel op. Daarentegen bloeit de nijverheid, vooral in het Z. Men vindt er katoenfabrieken, 45 wolfabrieken, 67 schoenfabrieken, 29 houtstof- en papierfabrieken, verder vele looierijen, machinefabrieken enz. De Amoskeag-katoenfabriek te Manchester is de grootste der aarde (12 000 weefstoelen). De handel is er van weinig beteekenis. Druk is 's zomers het vreemdelingenverkeer. Het spoorwegnet heeft een lengte van 1255 mijlen, benevens 267 mijlen electrisch spoor.

De bevolking bedroeg in 1790: 141 899, in 1890: 376 530, in 1900 410 588 en in 1916: 442 506 zielen. Men vindt er talrijke scholen en 2 colleges, waaronder Darmouth College te Hannover. Een R.-Katholiek bisschop heeft zijn zetel te Manchester, een Anglikaansch te Concord.

Het uitvoerend gezag berust er in de handen van een gouverneur en van een Raad van 5 leden, terwijl de wetgevende macht is toevertrouwd aan een General Court, bestaande uit een Senaat met 24 en een Huis van Afgevaardigden van 390 tot 409 leden. Twee senatoren en twee volksvertegenwoordigers worden er afgevaardigd naar het Congres te Washington en bij de presidentsverkiezing bezit New-Hampshire 4 stemmen.

De hoofdstad is Concord, en behalve deze behooren er Manchester, Nashua, Concord, Dover, Berlin, Portsmouth, Laconia en Keene tot de voornaamste plaatsen.

Dit land, waar in 1623 onder *Ferdinando Gorges* en *John Mason* volksplantingen werden gesticht, behoorde eerst tot Massachusetts, maar werd in 1679 door een acte van *Karel II* van Engeland als afzonderlijke provincie erkend. In 1775 verklaarde deze zich onafhankelijk, en de tegenwoordige constitutie van den Staat dagteekent van 1792.

Newhaven, de aanzienlijkste stad van den Noord-Amerikaanschen staat Connecticut, ligt aan een kunstmatig tot 6 m. uitgediepte baai der Long-Islandsound, is regelmatig gebouwd en bezit vele door iepenboomen beschaduwde straten. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren het stadhuis, het belastinggebouw, het postkantoor, een groot ziekenhuis en de gevangenis, en tot de belangrijkste inrichtingen van onderwijs het Yale College met (1904) 330 hoogleeraren en docenten en bijna 3000 studenten, met een bibliotheek van 360 000 deelen. Het is na Harvard College de grootste universiteit van Amerika en werd in 1700 opgericht. Newhaven telt (1915) 147 095 inwoners, die zich voornamelijk met nijverheid bezig houden. Zeer bekend zijn de Winchester wapen- en patronenfabriek en de metaalwarenfabriek van Sargent; verder zijn van belang de exportslagerij, de fabricage van corsetten, machines, wagens enz. en de fabrieken van gummiwaren. De handel omvat steenkolen, hout, ijzer, visch enz. Voorhavens zijn Fairhaven, Westhaven en Easthaven.

Newhaven, een plaats in het Engelsche graafschap Sussex, aan den mond der Ouse, waar dagelijks stoombooten afvaren naar Dieppe en de eilanden van het Kanaal, telt (1911) 6665 inwoners. De haven wordt door een fort verdedigd.

Newjanskij Sawod, een belangrijk middelpunt van ijzerindustrie met een goudwasscherij in het Russische gouvernement Perm, in het district Jekaterinenburg, gelegen aan de Neiwa, werd in 1699 gesticht en geeft tegenwoordig aan 6000 arbeiders werk. Vlak daarbij is een dorp van denzelfden naam ontstaan met (1911) 13 583 inwoners, die een belangrijke klein-industrie van ijzer uitoefenen.

New-Jersey, een der middenstaten van de Noord-Amerikaansche Unie, ligt tusschen 38°56′ en 41° 21′ N. Br., en 73° 54′ en 75° 33′ W. L. van Gr., grenst in het noorden aan New-York, in het oosten aan New-York en den Atlantischen Oceaan, in het zuiden aan de Delawarebaai en in het westen aan de Delawarerivier. Hij vormt een soort schiereiland van 20 240 v. km. opper-

vlakte. De kust is zandig, maar biedt eenige goede ankerplaatsen. Vlak daarachter ligt een laagte, bestaande uit tertiair zand met vele moerassen. Daarachter verheft zich het land naar vruchtbare streken en gaat in het N.W. van heuvelland in bergland over. Hier vindt men in de dalen magnetiet en zinkerts. Verder komen koper-, lood- en zilvererts voor, terwijl er zeer veel bruin zandsteen, kalksteen en graniet gevonden wordt. In het gebergte vindt men dichte bosschen, zoodat nog 43 % van de totale oppervlakte van New-Jersey met bosch bedekt is. Van de rivieren zijn de voornaamste de Hudson, Delaware, Raritan, Passaic en Hackensack. Het klimaat is in den zomer heet en 's winters zeer afwisselend. De moerassige kust is ongezond (malaria, muskieten).

Het aantal inwoners bedroeg in 1790: 184 139, in 1850: 489 555, in 1890: 1 444 933, in 1900: 1 883 669, in 1910: 2 537 167 en in 1915: 2 844 342. Het aantal farms was (1910) 33 487, terwijl 2 573 857 acres bebouwd werden. De voornaamste producten zijn: maïs, tarwe en haver; verder verbouwt men er aardappelen, bataten en tomaten en kweekt meloenen, perziken, druiven enz. Ook de veeteelt, visscherij en mijnbouw zijn niet onbelangrijk. De nijverheid is zeer ontwikkeld en omvat zijdefabrieken, katoen- en wolfabrieken, ververijen, petroleumraffinaderijen, aardewerkfabrieken, naaimachines- en machinefabrieken, ijzersmelterijen en staalfabrieken, looierijen, glasblazerijen enz. De voornaamste industrie-centra vormen Newark, Paterson, Jersey city, Trenton en Orange. De handel gaat over New-York en Philadelphia. De lengte van het spoorwegnet bedraagt (1915) 2443 mijlen, benevens 1350 mijlen electrisch spoor. De uitvoerende macht is er in handen van een gouverneur, die door het volk voor een tijd van 3 jaar gekozen wordt, en de wetgevende macht in die van een Senaat en van een Huis van Vertegenwoordigers (General Assembly), de eerste met 21 en de tweede met 60 leden. Twee senatoren en 8 volksvertegenwoordigers hebben zitting in het Congres te Washington; de hoofdstad van den staat is Trenton.

De eerste volksplantingen zijn er gesticht door Nederlanders tusschen 1617 en 1620, waarna zich in 1637 aan de Delaware ook Zweden en Finnen vestigden, die evenwel in 1655 door de Nederlanders werden verdreven. Deze laatsten echter moesten op hun beurt de wijk nemen voor de Engelschen, die zich in 1664 gewapenderhand het eiland toeëigenden, dat volgens een giftbrief van *Karel II* van Engeland met New-York werd toegekend aan den hertog *van York*, die het wederom afstond aan *Berkeley* en *George Carteret*. In 1702 verviel het aan het moederland en vormde een afzonderlijk gewest, dat tot aan de omwenteling van 1776 door Britsche gouverneurs werd bestuurd. Het nam ijverig deel aan den vrijheidsoorlog en behoort tot de 3 Staten, welke de constitutie der Vereenigde Staten van 1787 met algemeene stemmen aannamen.

New-London, de hoofdstad van een evenzoo genoemd graafschap in den Noord-Amerikaanschen staat Connecticut, aan den rechteroever van de Theemsmonding en 5 km. van Long Island Sound, bezit een 7 m. diepe haven, die zelden door ijs versperd is en door forten verdedigd wordt. Men vindt er een werf met arsenaal, fabricage van kramerijen en weverijen. Het aantal inwoners bedraagt (1910) 19 659.

Newm., bij diernamen, is een afkorting voor *Edward Newman,* een insecten- en vogelkundige, in 1801 geboren en in 1876 overleden.

Newman, *John Henry,* een Engelsch godgeleerde, den 21sten Februari 1801 te Londen geboren, studeerde te Oxford en werd in 1828 godsdienstleeraar, waarna hij, als aanhanger van *Pusey,* met dezen de „Tracts for the Times" in het licht gaf. In 1845 ging hij over tot de R.-Katholieke Kerk en werd te Rome gewijd tot priester van het Oratorium. Na zijn terugkeer in Engeland zocht hij zijn landgenooten zooveel mogelijk voor de R.-Katholieke Kerk te winnen en schreef: „Letters on certain difficulties felt by Anglicans in submitting to Rome" (1850) en „Discourses adressed to mixed congregations" (1850). Hij werd benoemd tot rector der pas gestichte R.-Katholieke universiteit, maar legde in 1859 die betrekking neder om zich te belasten met het bestuur van een opvoedingsgesticht voor den R.-Katholieken adel bij Birmingham. In 1877 werd hij benoemd tot honorair lid van het Trinity College te Oxford en in Mei 1879 tot kardinaal. Hij overleed den 11den Augustus 1890 te Edgebaston (Birmingham). Van zijn overige geschriften noemen wij: „Apologia pro vita sua" (1865), „History of my religious opinions" (1865), „Essays, critical and historical" (1871), „Discussions and arguments" (1872), „Historical sketches" (3 dln., 1891) en de roman „Callista, a sketch of the third century" (1876, nieuwe druk 1890). Ook schreef hij gedichten onder den titel: „Lyra apostolica" (1834) en later „Verses on religious subjects" (1853) en „The dream of Gerontius". Zijn „Select Essays" (1902) gaf *Sampson* uit.

Zie: *W. Ward,* Cardinal Newman; *J. Kroon,* Kardinaal Newman (Nijmegen 1914) en *Stoel,* Kardinaal Newman (dl. 1, 1914).

Newman, Francis William, een Engelsch schrijver en broeder van den vorige, in Juni 1805 geboren, studeerde te Oxford en volbracht in 1830—1833 een reis naar het Oosten. Daarna werd hij leeraar aan het Bristol college, in 1840 hoogleeraar aan de academie te Manchester en in 1846 aan de universiteit te Londen, waarna hij in 1863 tot het ambteloos leven terugkeerde en den 5den October 1897 te Londen overleed. In zijn geschriften: „The soul, her sorrows and her aspirations" (1849, 9de druk 1882) en „Phases of faith" (1849, nieuwe druk 1881) volgt hij een weg, die door de rede en de humaniteit is afgebakend, zoodat hij niet meegaat met zijn broeder. Als geschiedschrijver verwierf hij een goeden naam door zijn: „History of the Hebrew monarchy" (1847, 3de druk 1865) en „Regal Rome, an introduction to Roman history" (1852). Een reeks kleinere geschriften van hem zijn verzameld in „Miscellanies" (3 dln., 1869—1889).

Newman, *Ernest,* een Engelsch musicoloog, den 30sten November 1869 te Liverpool gebo-

ren, was bestemd voor den civieldienst in Indië, doch bleef om gezondheidsredenen in Engeland. Tot 1903 was hij in den handel, werd daarna leeraar aan de Birmingham and Midland Institute of Music te Birmingham, vertrok in 1905 als muziekcriticus van den „Manchester Guardian" naar Manchester en keerde in 1906 als medewerker aan de „Daily Post" naar Birmingham terug. Hij schreef: „Gluck and the opera" (1895), „A study of Wagner" (1899), „Wagner" (1906), „Musical studies" (1905), „Elgar" (1906), „Hugo Wolf" (1907) en „Richard Strauss" (1908). Ook vertaalde hij „Ueber das Dirigieren" van *Weingartner*, „J. S. Bach" van *Schweitzer* en den tekst van *Wagner*'s muziekdrama's in het Engelsch en redigeert hij „The new library of music".

New-Orleans, de aanzienlijkste zuidelijke koop- en havenstad der Vereenigde Staten van N.-Amerika en tevens de hoofdstad van den staat Louisiana, ligt op den linkeroever van den Mississippi, 165 km. van zijn mond, en verheft zich op een vlakte, die van de rivier allengs afdaalt naar moerassige streken. Zij strekt zich over een oppervlakte van 510 v. km. uit tot aan het groote Lake Pontchartrain. Om haar tegen overstroomingen te beveiligen, is haar gebied tot op aanmerkelijken afstand omgeven door een dijk, „Levee" genaamd. In het oude gedeelte vormen de hooge huizen nauwe straten, doch in het nieuwere zijn deze breed en tellen vele fraaie, moderne gebouwen. De straten langs de rivier hebben een sikkelvormige gedaante, en de breedste van deze is de Kanaalstraat (Canal street), die 58 m. breed, over haar geheele lengte met plantsoenen versierd is en waar het standbeeld van *Clay* zich verheft. Zij scheidt de Fransche wijk, in het N.O. van de nieuwe stad, van de Amerikaansche wijk in het Z.W. Tot de belangrijkste openbare pleinen behooren: Jackson Square met een standbeeld van generaal *Jackson,* Circus Place, te voren Congo Square geheeten, en Lafayette Square, met een standbeeld van *Benjamin Franklin.* Het nieuwe City Park beslaat een oppervlakte van 60 H.A. Interessant zijn de markten, vooral de Fransche markt aan de haven, verder de 12 kerkhoven, waar de lijken, wegens het hoogstaande grondwater, in gewelven bijgezet worden. Andere merkwaardige gebouwen zijn de nieuwe kathedraal St. Patrick met een 55 m. hoogen toren, de Jezuïetenkerk, het reusachtige belastingkantoor uit graniet (4950 v.m. oppervlakte), de oude munt, het stadhuis, de Howard Library en het capitool van Louisiana.

De bevolking telde in 1810: 17 243 zielen, welk cijfer in 1890 tot 242 039 en in 1910 tot 339 075 steeg. Zeer talrijk zijn daaronder de R.-Katholieken, waarom men ook te New-Orleans den zetel van een aartsbisschop vindt. Verder is er een Anglikaansche en een Methodistische bisschop. Onder de vele instellingen van liefdadigheid vallen te noemen: het Charity Hospital, het Maison Dieu, een marinehospitaal, een krankzinnigengesticht, een gesticht voor verwaarloosde knapen en meisjes, weeshuizen enz. Men vindt er 3 hoogescholen: de Tulane-university, de Methodistische New Orleans-university en de Leland-university voor kleurlingen, bovendien een geneeskundige school en het Mechanic's institute. Andere vermeldenswaardige inrichtingen zijn de groote schouwburg, de Fransche opera en de Materie Race Track voor de wedrennen.

Wat den buitenlandschen handel betreft, wordt New-Orleans slechts door New-York overtroffen en het meest door Boston nagestreefd. In 1913 bedroeg de invoer £ 16 619 611, de uitvoer £ 35 615 714. Van de allergrootste beteekenis is de uitvoer van katoen, die slechts te Galveston gedurende sommige jaren een grooter bedrag aanwijst. Verder is van groot belang de uitvoer van maïs, tarwe, meel, tabak, katoenzaad, vee, gezouten vleesch, hout, ijzer, staal, steenkolen enz. Het verkeer op den Mississippi, waaraan de stad haar opkomst heeft te danken, is zeer verminderd. In plaats daarvan zorgen 10 spoorweglijnen voor het levendig verkeer met het binnenland, terwijl electrische trams de verbinding in de stad en met de ontspanningsplaatsen Westend, Milneburg en Spanish Fort aan het Lake Pontchartrain tot stand brengen. De nijverheid omvat suikerraffinaderijen, zakkenfabrieken, rijstpelmolens, machinefabrieken en ijzergieterijen, confectiefabrieken, houtzaagmolens, tabaksfabrieken enz. Tegenover New-Orleans liggen de voorsteden: Algiers, Gouldsboro en Gretna, die door 7 groote stoomponten met de stad verbonden zijn. Zuidwaarts liggen de forten St. Philips en Jackson ter verdediging van de stad. De voorhaven vormt Port Eads, aan de kunstmatig tot 9 m. uitgediepte middelste monding van den Mississippi.

New-Orleans werd in 1718 door *Bienville* gesticht en alzoo genoemd naar den hertog *van Orleans,* den toenmaligen regent van Frankrijk. In 1723 stonden er 100 hutten met een bevolking van 200 zielen. In 1763 kwam New-Orleans met geheel Louisiana ten westen van den Mississippi aan Spanje, maar keerde na de verovering van Spanje door de Franschen tot Frankrijk terug (1800) en werd in 1803 met het overig gedeelte van Louisiana het eigendom der Vereenigde Staten. In dien tijd waren er 8000 inwoners. In 1815 deed generaal *Pakenham,* bevelhebber van het Engelsche leger, een aanval op de stad, maar werd door de Amerikanen onder generaal *Jackson* geslagen. Na dien tijd ontwikkelde er zich de handel meer en meer, zoodat New-Orleans weldra de stapelplaats werd van het geheele Mississippibekken. In 1862 veroverde de Unie-admiraal *Farragut* de stad. Door de verhuizing van vele Italianen werd de Mafia (zie aldaar) naar New-Orleans verplaatst, hetgeen meer dan eens tot verwikkelingen met Italië aanleiding gaf.

Newport, een aanzienlijke koopstad in het Engelsche graafschap Monmouth, in het Z.W. van Engeland en aan den mond der Usk, welke er een veilige haven vormt, heeft dokken voor de grootste schepen, een oude kerk, de overblijfselen van een kasteel, vele moderne openbare gebouwen, machinefabrieken, scheepstimmerwerven en fabricage van scheepsbenoodigdheden. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 83 691.

Newport, de hoofdstad van het eiland

Wight, aan de bevaarbare Medina, bezit een oude Gotische kerk met vele gedenkteekens van vorstelijke personen, een stadhuis, een museum, een beurs enz. en telt (1911) 11 154 inwoners. In de nabijheid ligt het dorp Carisbrooke.

Newport, een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Rhode-Island, vormt een der beide hoofdsteden van den staat en is tevens de voornaamste badplaats van Amerika. Men vindt er prachtige villa's, parken enz. en een veilige, door forten verdedigde haven. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 27 149.

Newport, een stad in den Noord-Amerikaanschen staat Kentucky, aan de Ohio, is de hoofdstad van het graafschap Campbell, ligt tegenover Cincinnati, bezit een levendige ijzer-, staal- en machineindustrie en telt (1911) 30 309 inwoners.

Newport-News, een stad in den N.-Amerikaanschen staat Virginië, gelegen op een landtong ten N. van de James-monding en aan de Hampton Roads, bezit een goede haven met groote graan-elevators en steenkolendepôts, scheepstimmerwerven en dokken. Uitgevoerd worden vee, graan, tabak en katoen. Het aantal inwoners in 1890 slechts 4449, bedraagt (1911) 20 205.

New-Providence, een der Britsche Bahamaeilanden, is slechts 218 v. km. groot met (1911) 16 800 inwoners. Het eiland is niet bijzonder vruchtbaar, doch wegens de uitstekende haven Nassau, de hoofdstad, is het eilandje het voornaamste van de geheele groep.

New-Red Sandstone is de naam van een zandsteenvorming der dias- en triasformatie in Engeland.

Newry, een stad in de Iersche graafschappen Armagh en Down, in het schilderachtige Newry-dal, is de zetel van den R.-Katholieken bisschop van Dromore, bezit een belangrijke industrie van landbouwwerktuigen, touw- en zeilwerk en een levendigen kusthandel en telt (1911) 11 956 inwoners. In de nabijheid vindt men vele granietgroeven.

Newton, een stad in Massachusetts in het graafschap Middlesex, gelegen aan de Charles River, 13 km. ten W. van Boston, waarvan het een voorplaats is, bezit een geestelijk seminarium, een kweekschool voor onderwijzeressen en andere middelbare scholen. De industrie omvat vooral fabricage van machines, wagens enz. en boekbinderiien. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 39 806.

Newton, *Isaac,* een Engelsch natuur- en sterrenkundige, den 5den December 1642 (oude tijdrekening) te Woolsthorpe in het graafschap Lincoln geboren, waar zijn vader een klein landgoed bezat, was in zijn jeugd zwak van gestel en schijnt ook geestelijk niet uitgeblonken te hebben. In 1661 werd hij student te Cambridge, waar hij onder leiding van zijn leermeester *Barrow* zeer snelle vorderingen maakte, zoodat hij spoedig de wiskunde geheel beheerschte. Uit dezen tijd dateert zijn bewijs voor de geldigheid van den binomiumregel voor gebroken en negatieve exponenten. In 1669 werd hij professor in de wiskunde te Cambridge, welk karig bezoldigd ambt hij behield tot 1696, toen hij op voorspraak van zijn vriend, lord *Montague,* een betrekking kreeg aan de koninklijke munt te Londen. In 1699 werd hij daarvan directeur. Reeds bij zijn eerste proeven over de breking der lichtstralen had *Newton* opgemerkt, dat de onjuiste beeldvorming bij den astronomischen kijker niet alleen te wijten was aan de sferische aberratie van het objectief, maar ook aan de kleurschifting. Hij meende, dat deze nooit op te heffen zou zijn en kwam daarom er toe het objectief te vervangen door een grooten hollen spiegel. In 1668 vervaardigde hij de eerste spiegeltelescoop, die groot opzien verwekte. In 1672 werd hij tot lid der „Royal Society" benoemd. In ditzelfde jaar verscheen de verhandeling, waarin de tot dien tijd geldende leerstellingen van *Aristoteles* werden bestreden en op grond van vele eenvoudige proeven een volkomen juiste verklaring der kleurschifting gegeven werd. In 1675 publiceerde *Newton* opnieuw een werk over de optica, waarin o.a. de Newtonsche ringen (*Newton, Kleurringen van*), behandeld werden. Naar aanleiding van dit werk kwam hij in hevigen strijd met *Hooke,* den voorzitter der „Royal Society", die de prioriteit van verschillende ontdekkingen voor zich opeischte, een twist, die tengevolge had, dat *Newton* pas na den dood van *Hooke* in 1703 zich weer met optische onderzoekingen heeft bezig gehouden. In 1687 verscheen het zoowel voor de mechanica als voor de astronomie zoo belangrijke werk: „Philosofiae naturalis principia mathematica". De beide eerste boeken bevatten een grondige behandeling der geheele mechanica; in het derde boek wordt deze toegepast op de beweging der hemellichamen en aangetoond, dat de wetten van *Keppler* kunnen worden afgeleid uit de algemeene gravitatiewet. Het verhaal, dat *Newton* door het vallen van een appel opmerkzaam gemaakt werd op de zwaartekracht, mist vermoedelijk elken grond van waarheid. Misschien als gevolg van het door brand verloren gaan van verschillende belangrijke manuscripten, misschien ook door te groote inspanning, openbaarde zich bij hem in 1692 een geestesstoring, die eenige jaren duurde. Pas in 1704 verscheen weer een nieuw werk: „Optics or a treatise of the reflexions, inflexions and colours of light", waarin *Newton* voor het eerst uitsluitend van de emissietheorie uitging ter verklaring der lichtverschijnselen. Ook de buigingsverschijnselen zijn hierin behandeld. Na zijn benoeming tot voorzitter der Royal Society in 1703, vestigde *Newton* zich te Londen, waar hij met eerbewijzen overladen werd. In 1705 werd hij in den adelstand opgenomen. Hij overleed den 21sten Maart 1725 op zijn buitenverblijf te Kensington; zijn stoffelijk overschot werd in de Westminsterabdij bijgezet, waar in 1731 een standbeeld voor hem werd geplaatst.

Zoowel de „Principia" als de „Optics" zijn in tallooze uitgaven verschenen; de meeste andere verhandelingen zijn te vinden in de „Philosophical Transactions". Van de afzonderlijke werken moeten nog vermeld worden de „Arithmetica universalis", die door *Whiston* tegen *Newton*'s zin in 1707 uitgegeven werd, en de

„Analysis per aequationes numero terminorum infinitas" (1711). In het laatstgenoemd boek wordt de reeds in de „Principia" aangegeven methode der fluctierekening nader uitgewerkt. De brieven, tusschen *Newton* en *Leibniz* gewisseld in den onverkwikkenden strijd over de uitvinding der differentiaalrekening, zijn verzameld in het „Commercium epistolicum" (1711). De volledige werken van *Newton* werden in 1779—1785 door *Horsley* in 5 deelen in het Latijn uitgegeven, een biografie van *Newton* gaf *Brewster* (1832).

Newton, *Charles Thomas,* een Engelsch oudheidkundige, in 1816 te Bredwardine in Wales geboren, studeerde te Shrewsbury en te Oxford en zag zich van 1840 tot 1852 geplaatst bij de oudheidkundige afdeeling van het Britsch Museum. In laatstgenoemd jaar verzocht en verkreeg hij een benoeming tot vice-consul te Mytilene, om aan de kust van Klein-Azië opgravingen te kunnen doen. Na verloop van eenige jaren ontdekte hij bij Boedroem het mausoleum van *Artemisia* en volbracht op Knidos en Branchidae merkwaardige opgravingen, die een rijken schat van oudheden opleverden voor het Britsch Museum. In Mei 1860 werd hij Britsch consul te Rome, in 1861 inspecteur der Romeinsche en Grieksche oudheden aan het Britsch Museum. Hij overleed den 28sten November 1894 te Westgate on Sea. Hij schreef: „Discoveries at Halicarnassus, Cnidus and Branchidae" (1862), „Travels and discoveries in the Levant" (2 dln., 1865), „A description of the Castellani collection" (1874), „A guide to the Blacas collection of antiquities", „Synopsis of the contents of the British Museum in the department of Greek and Roman antiquities", „The collection of ancient Greek inscriptions in the British Museum", en „Essays on art and archaeology" (1880).

Newton, *Kleurringen van,* is de naam van een ringvormig stelsel van kleuren, dat men verkrijgt door een vlakke convexe lens op een platte glasplaat te drukken. Men heeft dan tusschen de beide glazen een dunne luchtlaag, die van af de plaats van innigste aanraking naar buiten langzamerhand dikker wordt. Tengevolge van de interferentie der stralen, die tegen den voorkant, en van die, welke tegen den achterkant der wigvormige luchtlaag teruggekaatst worden, ontstaat een stelsel van gekleurde concentrische ringen, terwijl zich in het midden een donkere plek bevindt.

Kleurringen van Newton.

Dit verschijnsel, dat bij gereflecteerd licht plaats heeft, wordt bij doorvallend licht in de complementaire kleuren waargenomen, terwijl de middelste plek dan wit is. Gebruikt men in plaats van wit licht monochromatisch licht, bijv. rood licht, dan zijn de ringen afwisselend zwart en rood.

New-York, de volkrijkste en de belangrijkste staat der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, ligt tusschen 40° 30′ en 45° N. Br. en 71° 51′ en 79° 46′ W.L. van Gr., grenst in het noorden aan het Eriemeer, den Niagara en het Ontariomeer, de St. Laurensrivier en Canada, in het oosten aan Vermont, Connecticut en Massachusets, in het zuiden aan den Atlantischen Oceaan en in het westen aan Pennsylvanië en New-Jersey, en beslaat een oppervlakte van 127 433 v. km. Voor de kust ligt het eiland Long Island (zie aldaar), dat de New-York-baai omsluit, die landwaarts inloopt en door het daarin gelegen Staten-eiland in twee deelen wordt gedeeld. Deze baai vormt van nature reeds de beste haven van Noord-Amerika's oostkust. Zij is echter nog verbeterd en uitgediept, in verband met het drukke verkeer van groote schepen. De bloei van den staat is grootendeels aan deze voortreffelijke baai te danken, doch ook aan de bevaarbaarheid van den Hudson en aan het feit, dat het Allaghany-gebergte in het stroomgebied van den Mohawk juist hier de gemakkelijkste verbinding met het binnenland biedt. Laagland met alluvialen grond vindt men op Long Island. Het genoemde gebergte zet zich naar Massachusetts en Vermont voort in de Taconic-keten. De bergruggen bestaan uit kristallijne en Cambrische gesteenten. Van meer belang zijn de uit zandsteen en lei bestaande Catskills, die zich aan de Pennsylvanische Alleghanies aansluiten; verder de statige, uit gneis opgebouwde Adirondacks, die den westoever van het Champlain-meer naderen en in den Mount Marcy (1641 m.) den hoogsten top van den staat vormen. De westhelft van den staat is vlak, heuvelachtig, met leem (*till*) bedekt en vormt een zeer vruchtbaar gebied. Laag liggen de dalen der rivieren Black River, Genesee en Oswego en de zoogenaamde „Vingermeren" (Canandaigua-, Keuka-, Cayuga-, Owasco- en Oneidameer). Door kanalen zijn de rivieren en meren onderling tot een uitstekend net vereenigd. Zoo vindt men er het Eriekanaal, met reusachtige sluizen, dat de St. Laurens-meren met den Hudson verbindt, terwijl de St. Laurens-rivier door het Champlain-kanaal met den Hudson is verbonden. Behalve deze spoorwegen vindt men in New-York een dicht spoorwegnet.

Het klimaat is, zelfs in de nabijheid der kust, een typisch vastelandsklimaat en in den winter veel kouder dan volgens de breedte verwacht zou worden, vooral in het binnenland. De gemiddelde jaartemperatuur te New-York bedraagt 10,4° C., in Juli 23,1° en in Januari —1°, te Albany zijn deze cijfers respectievelijk 9°, 22,4° en —4,9°, te Binghampton 8,20°, 4 en —5,3°. Echter traden er temperaturen op tot —43,3°, n.l. in de Adirondacks. In Juli stijgt de hitte er bijna overal tot 38° à 40°, zoodat het in de groote steden bijna niet is uit te houden. Vele gevallen van zonnesteek doen zich er dan ook jaarlijks voor. Daarbij treden in het binnenland nachtvorsten op, tot zelfs in Juli. Het Champlainmeer vriest vaak in één nacht dicht en de haven van Buffalo was wel eens tot 15 Mei

door ijs versperd. De Hudson is zelden minder dan 42 dagen in het jaar met ijs bedekt en in den winter 1779—1780 was de New-York-baai zoo stevig dichtgevroren, dat troepen over het ijs van Manhattam naar Staten-Island konden marcheeren. Aan de kust heeft men vaak hinderlijke nevels. De wouden bestaan voornamelijk uit naaldhout, eiken, ahornboomen, beuken en berken.

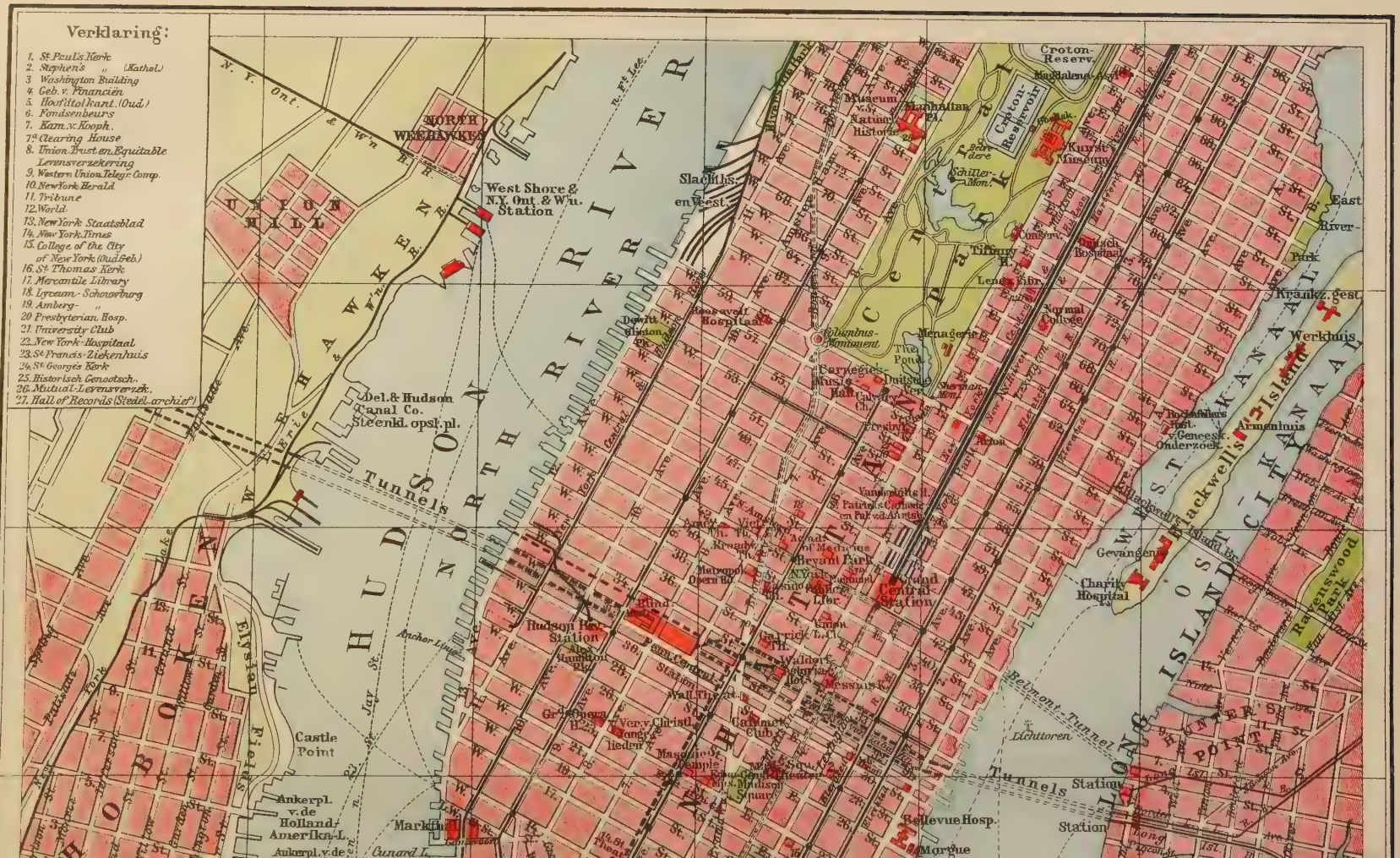
De bevolking bedroeg in 1790: 340 120 zielen, in 1820: 1 372 111, in 1850: 3 097 394, in 1900: 7 268 894, in 1910: 9 113 614 en werd in 1916 op 10 273 375 geschat. Hieronder waren 6046 Indianen, die in het W. van den staat 6 reservations hebben en van landbouw leven, 6532 Aziaten en 134 191 Negers. Er bestaan vele inrichtingen van onderwijs, waaronder 26 hoogere scholen. Hiervan zijn de voornaamste: Columbia College, de Cornell-university te Ithaca, New-York-university, Pratt Institute en College City. Verder zijn er theologische en geneeskundige scholen, en een groot aantal krankzinnigengestichten, blinden- en doofstommeninstituten enz., in het geheel 773 staatsinstellingen, waarnaast 1600 particuliere instellingen met een liefdadig of daarmede verwant doel. In het W. zetelt de landbouw, in het Z. de veeteelt. In 1910 telde men 215 597 farms met 22 mill. acres bouwland. De voornaamste producten zijn: haver, maïs, tarwe, boekweit, gerst, rogge, aardappelen, boonen, tabak en hop, verder appels, perziken en druiven. Wat de veeteelt betreft, munt de staat uit door het groot aantal echte ras-runderen (in 1910: 939 000) en melkkoeien (in 1910: 1 539 000). Het aantal paarden was 609 000, muildieren 4000, schapen 849 000, varkens 799 000. De veeteelt levert veel boter, kaas en wol. De visscherij staat er eveneens op hoogen trap, zoowel die op zee als op de meren en rivieren. Mineralen zijn er rijkelijk voorhanden en het gebrek aan steenkolen wordt vergoed door den rijkdom daaraan in het naburige Pennsylvanië. Men vindt er veel magneet- en bruinijzersteen, steenzout, natuurlijk cement, steengroeven, petroleum- en natuurgasbronnen, verder graphiet en granaten. In 1914 leverde de mijnbouw voor 35,8 mill. dollar aan mineralen op. Op het gebied der nijverheid staat New-York vooraan. Meer dan een millioen arbeiders en 152 000 beambten vinden daardoor werk. Zij omvat confectiefabricage, machinebouw, ijzergieterijen, typografische industrie, suikerraffinaderijen enz., verder groote exportslagerijen, brouwerijen, tabaksfabrieken, houtzagerijen, chemische fabrieken, fabricage van kramerijen, schoenen, meubels, looierijen, fabrieken voor electrische toestellen, spoorwegmateriaal, weverijen (wol, zijde, tapijten), bontwerkerijen enz. Nog grooter is het overwicht op de andere staten op het gebied van den handel. New-York bezit 28 % van de totale handelsvloot van Amerika en de havens van dezen staat omvatten te zamen 36 % van het totale verkeer der Unie. De lengte van het spoorwegnet bedraagt (1914) 8416 mijlen, dat van de scheepvaartkanalen 638 mijlen. Er verschijnen in den staat (1914) 2111 nieuwsbladen, waarvan 211 dagbladen.

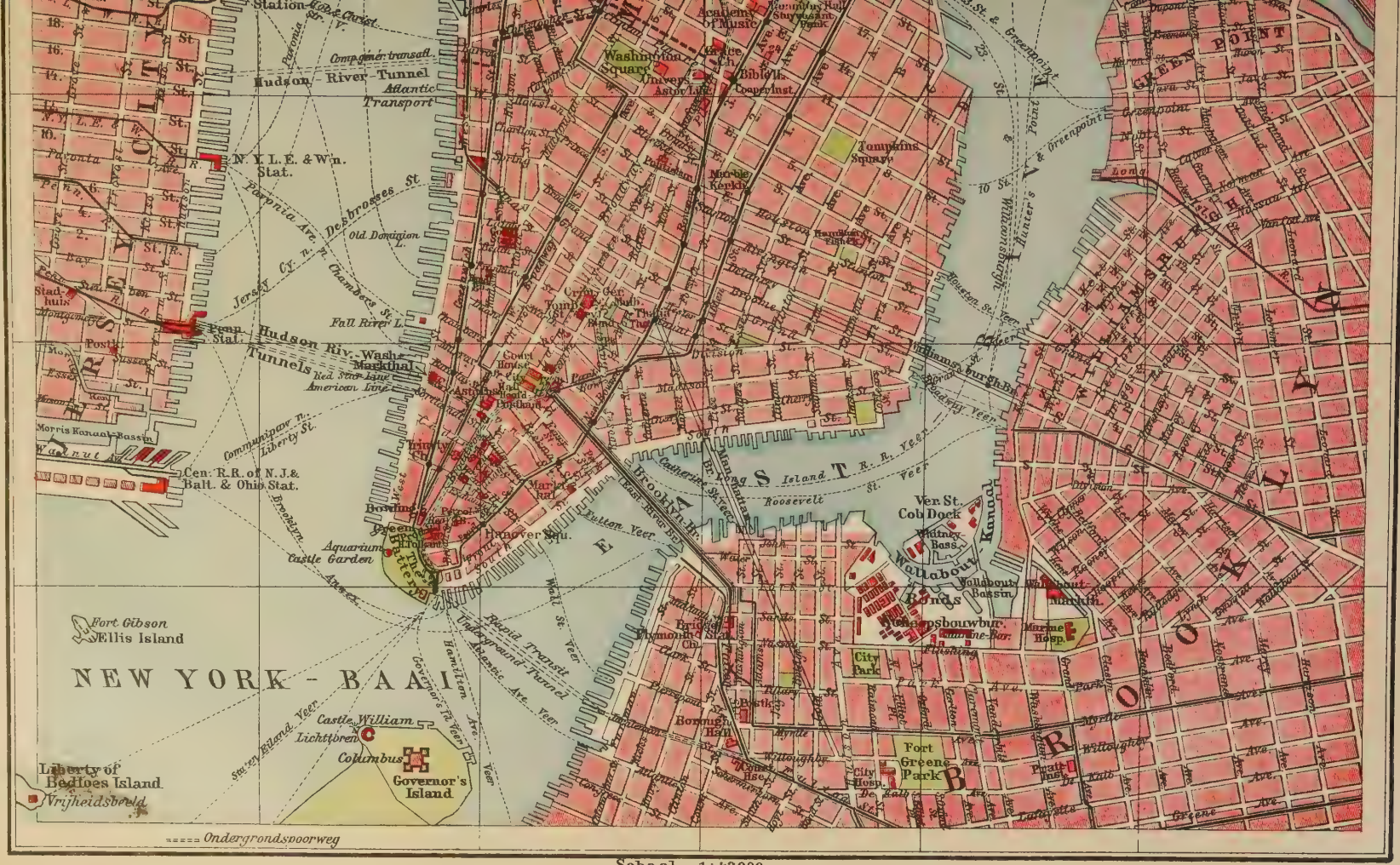
Het uitvoerend gezag is opgedragen aan een gouverneur en een vice-gouverneur, die door de kiesbevoegde ingezetenen voor een tijdperk van 2 jaar worden gekozen. De wetgevende macht is er in handen van een Senaat van 51 en van een Vergadering van afgevaardigden van 150 leden. Naar het Congres worden er 2 senatoren en 43 volksvertegenwoordigers afgevaardigd. Voor de presidentsverkiezingen heeft New-York 40 stemmen. De staat is verdeeld in 62 graafschappen, en de staatkundige hoofdstad is Albany.

Nadat *Henry Hudson* den 3den September 1609 het eiland Manhattan ontdekt had, stichtten de Nederlanders de eerste volksplanting op den zuidelijken uithoek van dat eiland en noemden haar Nieuw-Amsterdam. Verder deden zij er het fort Oranje verrijzen en maakten zich meester van het geheele land, dat zij Nieuw-Nederland noemden. Voor het eiland Manhattan betaalden zij aan de Indianen een waarde van omstreeks 24 dollars, en ook aan de North River, aan de Delaware en op Staten-eiland kochten zij uitgestrekte gronden. Niettemin geraakten de kolonisten in oorlog met de Indianen. In het noorden eigenden de Engelschen zich willekeurig een groote landstreek toe aan de rivier Connecticut, en de Zweden, die zich aan de Delaware vestigden, deden hetzelfde. In September 1664 namen 4 Engelsche fregatten de kolonie voor Engeland in bezit, zich beroepende op een giftbrief, waardoor koning *Karel II* geheel Nieuw-Nederland aan zijn broeder, den Hertog *van York,* had toegekend. De Britsche kolonel *Nichols* werd gouverneur der provincie, welke, evenals de stad, ter eere van den nieuwen eigenaar den naam van New-York ontving. Alle eigendommen der Nederlandsche West-Indische Compagnie werden verbeurd verklaard en een gedeelte der kolonie, het hedendaagsche New-Jersey, werd verkocht. Toen Nieuw-Amsterdam veroverd werd, telde de stad 1500 inwoners, en in 1674 was het aantal tot 2500 geklommen. In Juli 1673 werd zij weliswaar door een Nederlandsch eskader ingenomen, maar reeds in het volgende jaar voerden de Engelschen er weder heerschappij, en bij het Verdrag van Westminster werd het land hun wettig afgestaan. In 1683 werd in de kolonie de eerste wetgevende vergadering gehouden, en in 1689, na het verdrijven der *Stuarts,* werd zij een rechtstreeks aan het Britsch gezag onderworpen provincie. In de 2de helft der 18de eeuw verwekten de maatregelen der Engelsche regeering er groote ontevredenheid. Te New-York verbrandde men in 1765 de beeltenis van den gouverneur, waarna afgevaardigden der koloniën zich in de stad tot een congres vereenigden. In 1776 moest zij zich aan de Engelschen onderwerpen, en dezen hielden haar bezet tot in 1783. Den 26sten Juli 1788 aanvaardde de staat de constitutie der Unie en in 1821 wijzigde men er de grondwet in vrijzinnigen en in 1846 in democratischen geest, waarna zij in 1874 nogmaals een verandering heeft ondergaan.

New-York (zie den plattegrond), de volkrijkste stad der Vereenigde Staten en van geheel Amerika, na Londen de grootste stad en

NEW YORK.


Verklaring:
1. St. Pauls Kerk
2. Stephen's „ (Kathol.)
3. Washington Building
4. Geb. v. Financiën
5. Hospitaal Kant. (Oud.)
6. Fondsenbeurs
7. Kam. v. Kooph.
7a. Clearing House
8. Union Trust en Equitable Levensverzekering
9. Western Union Telegr. Comp.
10. New York Herald
11. Tribune
12. World.
13. New York Staatsblad
14. New York Times
15. College of the City of New York (Oud Geb.)
16. St. Thomas Kerk
17. Mercantile Library
18. Lyceum.- Schouwburg
19. Amberg- „
20. Presbyterian. Hosp.
21. University Club
22. New York-Hospitaal
23. St. Francis-Ziekenhuis
24. St. Georges Kerk
25. Historisch Genootsch.
26. Mutual-Levensverzek.
27. Hall of Records (Stadsl. archief)
N. Y. Ont. & W. R.R.
NORTH WEEHAWKEN
UNION HILL
West Shore & N.Y. Ont. & W. Station
Del. & Hudson Canal Co. Steenkl. opsl. pl.
HUDSON RIVER
HOBOKEN
Tunnels
Elysian Fields
Castle Point
Ankerpl. v. de Holland-Amerikn-L.
Markflt
Cunard L.
Hudson Riv. Station
Penn. Central Station
Grand Central Station
Anchor Line
Jay St.
Broadway
Wall Street
Slachthuis en Vest.
Museum v. St. Natuurl. Historie
Manhattan Pl.
Central Park
Croton-Reserv.
Croton-Reservoir
Kunst-Museum
Schiller-Mon.
Columbus-Monument
The Pond
Menagerie
Tiffany H.
Lenox Libr.
Normal College
Roosevelt Hospitaal
Carnegies Music Hall
Duitsche Kerk
Vanderbilt H.
Fairfax Cathedral
Academy of Medicine
Bryant Park
N.Y. Public Library
Metropol. Opera H.
Lyceum Theatre
Garrick Th.
Weidner's Victoria Hot.
Messmore's
Union League Club
Masonic Temple
Mus. Madison Square
Vanderbilt Hotel
Grand Opera H.
Very Christl. Lunch Rooms
Lichtoren
Belmont Tunnel
Bellevue Hosp.
Morgue
Station
East River
Park
Kraankz. gest.
Werkhuis
Island
Blackwell's Island
Armenhuis
Geneesk. Onderzoek
Gevangenis
Charity Hospital
Ravenswood Park
Long Island City
Hunters Point
Station
Tunnels
Lexington Av.
Park Av.
Madison Av.
5th Av.
6th Av.
7th Av.
8th Av.
9th Av.
10th Av.
11th Av.
Amsterdam Av.
Columbus Av.
Central Park West
Fifth Av.
Broadway
Lafayette St.
Bowery
Park Row
Nassau St.
Wall St.
Pearl St.
Water St.
Front St.
Greenwich St.
Hudson St.
Varick St.
Canal St.
Houston St.
Bleecker St.
Fulton St.
Chambers St.
Warren St.
Murray St.
Barclay St.
Vesey St.
Dey St.
Cortlandt St.
Liberty St.
Thames St.
Rector St.
Albany St.
Morris St.
Greenwich St.
Washington St.
West St.
Christopher St.
Barrow St.
Commerce St.
Bethune St.
Horatio St.
Gansevoort St.
Little West 12th St.
West 13th St.
West 14th St.
West 15th St.
West 16th St.
West 17th St.
West 18th St.
West 19th St.
West 20th St.
West 21st St.
West 22nd St.
West 23rd St.
West 24th St.
West 25th St.
West 26th St.
West 27th St.
West 28th St.
West 29th St.
West 30th St.
West 31st St.
West 32nd St.
West 33rd St.
West 34th St.
West 35th St.
West 36th St.
West 37th St.
West 38th St.
West 39th St.
West 40th St.
West 41st St.
West 42nd St.
West 43rd St.
West 44th St.
West 45th St.
West 46th St.
West 47th St.
West 48th St.
West 49th St.
West 50th St.
West 51st St.
West 52nd St.
West 53rd St.
West 54th St.
West 55th St.
West 56th St.
West 57th St.
West 58th St.
West 59th St.
West 60th St.
West 61st St.
West 62nd St.
West 63rd St.
West 64th St.
West 65th St.
West 66th St.
West 67th St.
West 68th St.
West 69th St.
West 70th St.
West 71st St.
West 72nd St.
West 73rd St.
West 74th St.
West 75th St.
West 76th St.
West 77th St.
West 78th St.
West 79th St.
West 80th St.
West 81st St.
West 82nd St.
West 83rd St.
West 84th St.
West 85th St.
West 86th St.
West 87th St.
West 88th St.
West 89th St.
West 90th St.
West 91st St.
West 92nd St.
West 93rd St.
West 94th St.
West 95th St.
West 96th St.
East 1st St.
East 2nd St.
East 3rd St.
East 4th St.
East 5th St.
East 6th St.
East 7th St.
East 8th St.
East 9th St.
East 10th St.
East 11th St.
East 12th St.
East 13th St.
East 14th St.
East 15th St.
East 16th St.
East 17th St.
East 18th St.
East 19th St.
East 20th St.
East 21st St.
East 22nd St.
East 23rd St.
East 24th St.
East 25th St.
East 26th St.
East 27th St.
East 28th St.
East 29th St.
East 30th St.
East 31st St.
East 32nd St.
East 33rd St.
East 34th St.
East 35th St.
East 36th St.
East 37th St.
East 38th St.
East 39th St.
East 40th St.
East 41st St.
East 42nd St.
East 43rd St.
East 44th St.
East 45th St.
East 46th St.
East 47th St.
East 48th St.
East 49th St.
East 50th St.
East 51st St.
East 52nd St.
East 53rd St.
East 54th St.
East 55th St.
East 56th St.
East 57th St.
East 58th St.
East 59th St.
East 60th St.
East 61st St.
East 62nd St.
East 63rd St.
East 64th St.
East 65th St.
East 66th St.
East 67th St.
East 68th St.
East 69th St.
East 70th St.
East 71st St.
East 72nd St.
East 73rd St.
East 74th St.
East 75th St.
East 76th St.
East 77th St.
East 78th St.
East 79th St.
East 80th St.
East 81st St.
East 82nd St.
East 83rd St.
East 84th St.
East 85th St.
East 86th St.
East 87th St.
East 88th St.
East 89th St.
East 90th St.
East 91st St.
East 92nd St.
East 93rd St.
East 94th St.
East 95th St.
East 96th St.



Station
Hudson River Tunnel
Atlantic Transport
N. Y. L. E. & W'n. Stat.
Desbrosses St.
Old Dominion L.
Jersey Cy. n. Chambers St.
Fall River L.
Penn. Stat.
Hudson Riv. Tunnels
Wash. Markthal
Red Star Line
American Line
Morris Kanaal Bassin
Cen. R.R. of N.J. & Balt. & Ohio Stat.
Communipaw n. Liberty St.
Aquarium
Castle Garden
Hanover Squ.
Fort Gibson
Ellis Island
NEW YORK - BAAI
Castle William
Lichttoren
Columbus
Governor's Island
Liberty of Bedloes Island
Vrijheidsbeeld
Ondergrondspoorweg
Washington Square
Academy of Music
Biblioth.
Tompkins Square
Marble Kerkh.
Williamsburgh Br.
Brooklyn Br.
Roosevelt St. Veer
Ver. St. Cob Dock
Wallabout Kanaal
Wallabout Bassin
Wallabout Markth.
Marine Hosp.
City Park
Fort Greene Park
City Hosp.
Pratt Inst.
Borough Hall
Bridge Plymouth Ch.
Hamilton Ave. Veer
Governor's Id. Veer
Rapid Transit Underground Tunnel
Atlantic Ave. Veer
Fulton Veer
Wall St. Veer
Brooklyn Ave.
Greenpoint
GREEN POINT
WILLIAMSBURGH
BROOKLYN
EAST
Schaal 1 : 43000.
Kilometers

de aanzienlijkste koopstad der wereld, ligt in den evenzoo genoemden staat op het eiland Manhattan, dat in de Washington Heights een hoogte bereikt van 72 m. en een oppervlakte beslaat van 3560 H.A. De stad zelf beslaat tegenwoordig een oppervlakte van 846 v. km. en telt naar schatting, met haar voorsteden, als „Greater New-York", den 1sten Januari 1916: 5 806 532 inwoners, waarvan ongeveer 700 000 Duitschers. Een zeestraat, Haarlem-river genaamd, scheidt het eiland van den vasten wal. De Hudson bespoelt het aan de west- en de East-river aan de oostzijde en deze vereenigen zich aan de zuidpunt, Battery genaamd, van het eiland in de haven van New-York. New-York is lang niet meer tot dit eiland beperkt; in het laatste gedeelte der 19de eeuw breidde het zich meer en meer op het vasteland van het graafschap Westchester, op Long-Island, Staten-Island, Blackwell's Island, Ward's eiland, Randall's Island enz. uit, terwijl de aan den W.-oever van den Hudson gelegen steden Bayonne, Jersey city, Hoboken enz. eigenlijk niets anders dan voorsteden zijn. Sedert den 1sten Januari 1898 vormt het met de meeste voorsteden, waaronder Brooklyn, Long-Island city, New-Brighton, Morrisania, Tremont en Bronx de voornaamste zijn, één gemeente („Greater New-York"), die verdeeld is in de boroughs Manhattan, Bronx, Brooklyn, Queens (Long-Island) en Richmond (Staten-Island). Ook de oude namen, zooals benedenstad (down-town) en bovenstad (up-town) zijn nog in gebruik. De grootste middellijn van de stad is 56 km. lang, terwijl de breedte 30 km. bedraagt. Het stadhuis ligt op 40°42′43″ N. Br. en 74°0′3″ W.L. Op verschillende punten der stad ligt de grond op ongelijke hoogte boven den zeespiegel. Het klimaat is in den zomer heet (gemiddelde temperatuur in Juli 23,1° C.), met lang aanhoudende zeer warme perioden, waardoor vele gevallen van zonnesteek voorkomen. In den winter is het afwisselend en vaak zeer koud (gemiddelde temperatuur in Januari —1° C.). De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 11,1° C., de gemiddelde jaarlijksche regenval 1133 m.M.

De bloei van New-York is vooral te danken aan de uitstekende baai (zie *New-York*, staat), die verdeeld wordt in Lower Bay en Upper Bay, Hoewel uitgestrekte banken voor eerstgenoemd gedeelte liggen, zijn daartusschen goede toegangen voor de grootste zeeschepen. Dit gedeelte wordt verdedigd door het sterke fort Hancock. De toegang tot de Upper Bay wordt gevormd door de 2 km. breede, 10 tot 20 m. diepe Narrows, welke door de forten Trompkins, Wadsworth en Hamilton beschermd worden. De Upper Bay vormt, met den mond van de East River en den Hudson, de eigenlijke haven, waarvan de oevers dan ook van alle mogelijke haveninrichtingen voorzien zijn. Op het kleine eiland Governors-Island bevinden zich de overige verdedigingswerken, terwijl men op Ellis-Island de landingsplaats voor landverhuizers vindt en op Bedloe-Island het 46 m. hooge vrijheidsbeeld, in 1886 door Frankrijk aan de Unie geschonken, dat 93 m. boven den zeespiegel oprijst en met de electrisch verlichte fakkel tot vuurtoren dient. Een anderen toegang tot de haven vormt East River (zie aldaar). De groote regeeringsscheepstimmerwerf bevindt zich te Brooklyn, waar ook de oorlogshaven (Navy Yard) met 2 droogdokken ligt. Het is het voornaamste marinestation der Unie en de operatiebasis voor de geheele Atlantische vloot in oorlogstijd.

Wijken, gebouwen, kerken en *straten*. Het zuidelijke (beneden) gedeelte der stad vormt het eigenlijke New-York en is als oudste gedeelte tamelijk onregelmatig gebouwd, terwel de straten er betrekkelijk smal zijn. In de voornaamste handelswijk, die lang den Hudson (Weststreet) en East River (Southstreet) door een onafgebroken rij van losplaatsen en dokken (slips) omringd wordt, staan de beurs- en bankgebouwen, waaronder de reusachtige landbouwbeurs in Italiaanschen Renaissance stijl met 68 m. hoogen toren, de wit marmeren effectenbeurs, de petroleumbeurs, de steenkolen- en ijzerbeurs, de katoenbeurs, de metaalbeurs enz. Hier verheffen zich de torenhooge kantoren met 20 tot 30 verdiepingen (sky scrapers, wolkenkrabbers), zooals Park Row Building, Manhattan Life Insurance Building, St. Paul's building, American Surety Co. Building, het in 1912 voltooide Woolworth Building (231 m.). Aan de zuidpunt van het eiland Manhattan bevindt zich het Aquarium, waar vroeger de landverhuizers landden, verder Barge Office, dat een deel van het douane-kantoor vormt, terwijl het Custom-House zelf een reusachtig huizenblok aan de Wall Street beslaat en men sedert 1902 aan de zuidpunt een nieuw belastinggebouw bouwde in plaats van het oude Nederlandsche fort Amsterdam. Van de overige openbare gebouwen der benedenstad noemen wij: de United States Sub-Treasury met een voorhof uit Dorische marmeren zuilen, een standbeeld van *George Washington* en grooten voorraad aan goud en zilver, in de inbraak- en brandvrije kelders. Dicht daarbij bevindt zich het Assay-Office, de Chamber of Commerce, aan de East River de groote Fulton-markthal en aan de North River de Washington-markthal voor levensmiddelen en vooral voor visch. Het middelpunt van dit stadsgedeelte vormt City Hall Park. Hier bevindt zich dichtbij het reusachtige postkantoor, waar 4000 personen werkzaam zijn, het telegraafkantoor, de gebouwen der groote dagbladen („New-York Times", „N. Y. Tribune", „World") en in het midden van het park de City Hall. Ten N. daarvan verheft zich het gerechtsgebouw (County Court House) en verder het stedelijk archief (Hall of Records) en de Stewart Building, het stedelijk financie-gebouw. Verder naar het N., buiten het City Hall Park, ligt de stedelijke gevangenis (de Tombs), het strafrechtsgebouw, het politiebureau, de Astorbibliotheek (300 000 deelen), de Mercantile Library, het volksinstituut Cooper Union, het gebouw van het Historisch Genootschap en op het Washingtonplein de oude gebouwen der New-York university, terwijl de nieuwe hoofdgebouwen (University Heights) het noordelijk deel van deze wijk innemen. Hier bevinden zich de Gotische Trinity-Church met 86 m. hoogen toren en

met een kerkhof, dat de graven van *Hamilton* en *Fulton* bevat, de oude St.-Paul Church, de Grace Church, de R.-Katholieke St. Anns Church en St. Josephs Church en de tabernakel der Baptisten. De voornaamste straten van de benedenstad zijn Broadway, de Bowery en Wallstreet (de zetel der banken).

Het noordelijk (boven-) stadsgedeelte is regelmatig gebouwd en bezit van het Z. naar het N. loopende breede hoofdstraten, avenues genaamd, die gesneden worden door dwarsstraten, streets, welke van O. naar W. loopen en de North River met de East River verbinden. Hier vindt men reusachtige warenhuizen, vooral in de Derde Avenue (de voortzetting van de Bowery), de Zesde Avenue, de Broadway, de Veertiende- en de Drie en twintigste Street. De Vijfde Avenue is de deftigste straat en de verkeersweg der geldaristocratie. Hier bevinden zich de voornaamste hotels en restaurants (Waldorf Astoria, Holland House, Hofmann House, Delmonico enz.), prachtige clubgebouwen, paleizen der Vanderbilts, Stewarts enz., fraaie kerken enz. Van de openbare gebouwen in dit stadsgedeelte zijn vooral merkwaardig het reusachtige Metropolitan Opera House, het Hippodrome, de Madison Square Garden (een schouwburg met 12 000 zitplaatsen), de Carnegie Hall voor concerten, de Lenox-bibliotheek, de New-York Public Library, het Metropolitan Museum of Art, het Natuur-historisch Museum, de Columbia-University, de normaalschool, het tuighuis, het prachtige mausoleum van generaal *U. Grant*, de hospitalen Belle-vue, St. Luke en Mount Sinai, het klooster van het Heilige Hart en het reusachtige centraal-station. In de laatste jaren werden voltooid de nieuwe Openbare boekerij (1911), het nieuwe reusachtige gemeentehuis (1913), waarschijnlijk het grootste gemeentehuis van de wereld, het Ritz-Carlton-hotel, het Vanderbilt- en het Mc Alpin-hotel, de nieuwe Teeken-Academie. Van de kerken noemen wij de St.-Patrick cathedraal, de Anglikaansche Johannes kerk, de pas voltooide St. Johns kathedraal, de St. Thomas, de Fifth Avenue Presbyterian Church, de Dutch Reformed Church, de Emanuel Synagoge, Bethel Synagoge enz. Alleen Brooklyn telt 600 kerken en wordt daarom ook wel de „city of churches" geheeten.

Het aantal schouwburgen bedraagt meer dan 75, waarvan de helft werkelijke kweekplaatsen der kunst zijn. Er bestaan 2 schouwburgsyndicaten, aan wier vijandschap de stad haar mooiste schouwburgen te danken heeft, zooals Belasko, New Amsterdam, Hudson, Gaiety, American Vaudeville, Bijou enz. Buiten deze syndicale schouwburgen staat het New-Theater.

Er verschijnen in New-York dagelijks 57 couranten, waaronder 6 Duitsche en 4 Italiaansche. De belangrijkste zijn: New-York American met 7 uitgaven per dag, The Evening Journal, 's ochtends met 300 000, 's avonds met 800 000 exemplaren, New-York Herald, New-York World enz.

Parken, pleinen, gedenkteekens enz. Het middelste gedeelte der bovenstad wordt ingenomen door het Central Park, met schilderachtigen aanleg, fraaie wandelwegen en zitplaatsen. Hier vindt men een 21 m. hooge Egyptische obelisk, standbeelden van *Colombus, Shakespeare, Scott, Webster, Hamilton, Morse,* busten van *A. von Humboldt, Schiller, Beethoven* enz. Ten N. daarvan ligt het kleine Morris Park, ten N.W. het Morningside Park en onmiddellijk aan den Hudson het Riverside Park. Verder naar de stad toe bevinden zich het Dewitt Clinton Park en het Bryant Park. Op het plein Madison Square verheffen zich de bronzen standbeelden van *Seward, Conkling, Arthur* en *Farragut,* op het Union Square dat van *Washington, Lincoln en Lafayette.* Verder vindt men hier de Stuyvesant square, het Washington square met een standbeeld van *Garibaldi* en de Washington Memorial Arch. Aan het uiterste zuideinde der stad ligt het Battery Park, met een standbeeld van *J. Ericson,* en in het uiterste noorden het groote Bronxpark, dat den Botanischen en den zoölogischen tuin omsluit, alsmede het groote Cortlandt Park.

Over de Haarlemrivier voeren 12 bruggen, waaronder de 426 m. lange en 35 m. hooge Washington Bridge. Met Brooklyn is het eigenlijke New-York door 4 reusachtige bruggen verbonden, bovendien door 18 groote stoomveerdiensten. Over de East River voert de beroemde hangende brug East River Bridge met 847 m. afstand tusschen de beide reusachtige pijlers. Over deze brug passeeren dagelijks gemiddeld meer dan 115 000 personen over een breed trottoir, waarnaast nog twee spoorlijnen en twee rijwegen met electrische trams plaats vinden. De van 1896 tot 1903 gebouwde Williamsburg-Bridge is 2200 m. lang en 36 m. breed, is geheel van staal en bezit twee spoorlijnen, 4 tramlijnen, 2 rijwegen, 2 rijwielpaden en 2 wandelwegen. Daarnaast werd in 1909 voltooid de Blackwellsbrug, tusschen New-York en Queens, een vaste ijzeren brug van 2271 m. lengte, en in 1910 de Manhattanbrug tusschen New-York en Brooklyn, een hangende brug van 3017 m. lengte.

In Brooklyn is de levendigste winkelstraat de Fultonstreet, die ongeveer in het verlengde der East River Bridge loopt en de stad doorsnijdt, terwijl Clinton Street en Clinton Avenue de fraaiste woonstraten vormen. Zie verder *Brooklyn.*

Bevolking. Met den vooruitgang van handel en verkeer is ook de bevolking van New-York in de vorige eeuw verbazend snel toegenomen, zooals uit onderstaande tabel blijkt:

Jaar.	Aantal inwoners.
1700	6 000
1776	22 000
1790	33 131
1800	60 515
1840	312 710
1890	1 515 301
1900	3 437 202
1905	4 014 304
1910	4 794 935
1915	5 468 190

In 1913 landden in de haven van New-York 1 199 276 passagiers; daarvan waren 166 686 burgers der Unie, 139 937 vreemdelingen en 892 653 immigranten.

De bevolking der verschillende boroughs bedroeg (1 Juli 1915):

Manhattan	2 585 470
Bronx	552 537
Brooklyn	1 881 065
Queens	353 156
Richmond	95 962

In 1915 bedroeg het aantal geboorten 141 256 of 25,83 per 1000 inwoners, het aantal huwelijken 50 997, het aantal sterfgevallen 76 193 of 13,93 per 1000 inwoners. De gezondheidstoestand is dus zeer gunstig te noemen. Reusachtig is echter ook het waterverbruik, aanzienlijker dan in eenige andere wereldstad, n.l. ongeveer 300 liter per hoofd en per dag. Daarom werd, naast de 2 bestaande, in 1915 een derde waterleiding voltooid, die het water uit de 150 km. ten N. van New-York gelegen Catskill Mountains aanvoert (3 mill. kub. m. per dag).

Inrichtingen van Onderwijs, Beschavingstoestand, Liefdadigheid. New-York bezit ongeveer 600 openbare scholen; daarnaast waren 26 corporatiescholen, 258 bijzondere-, vak- en hoogere scholen en 10 hoogescholen, waaronder de voornaamste zijn: Columbia-University, New-York-University en Manhattan College. Onder de openbare bibliotheken zijn de belangrijkste de Mercantile Library (260 000 dln.), New-York Historical Society (75 000 dln.), de bibliotheek der Columbia-University (360 000 dln.) en de Public Library met 1 250 000 deelen, in 1911 ontstaan uit de samensmelting der Astor-, Lenox- en Tildenbibliotheek. Aan haar werden ook nog de door *Carnegie* gestichte 60 bibliotheken en de Ottendorfer circulatiebibliotheek toegevoegd. Van de 25 kunstverzamelingen noemen wij: het Metropolitan Museum of Art en het American Museum of Natural History, van de Geleerde genootschappen: het Historisch- en het geografisch genootschap, de Academie van Wetenschappen en het Natuurwetenschappelijk genootschap. Verder vindt men er de Philharmonic Society, Symphony Society, Oratorio Society enz.

Van de liefdadige instellingen noemen wij: 132 hospitalen en stations voor geneeskundige hulp, 250 weeshuizen en toevluchtsoorden van allerlei aard en 16 volksbaden. De drie eilanden in de East River bevatten uitsluitend openbare stedelijke gebouwen, zooals 8 ziekenhuizen, 4 arbeidshuizen, een opvoedingsgesticht, 2 krankzinnigengestichten, een tuchthuis, een asyl voor verwaarloosde kinderen, een school voor achterlijke kinderen, een asyl voor dronkaards enz. De stad telt 48 begraafplaatsen.

Nijverheid, handel en verkeer. Wat handel betreft, is New-York de eerste stad van Amerika. Men vindt er in de eerste plaats vele groote confectiefabrieken, die voor een waarde van 266 477 mill. dollars fabriceerden, dan volgen de drukkerijen (waarde 183 509 mill. dollars), verder suikerraffinaderijen, groote slagerijen, gieterijen en machinefabrieken, brouwerijen, sigaren- en sigarettenfabrieken, koffiebranderijen, meubelfabrieken, pianofabrieken, zijde-fabrieken enz. De totale waarde der gefabriceerde goederen bedroeg 2 029 692 600 dollars; 21 takken van nijverheid leverden elk voor meer dan 20 mill. dollars. Niet minder reusachtig zijn handel en scheepvaart. New-York heeft bijna $^1/_3$ van de scheepvaartbeweging en bijna $^1/_2$ van het handelsverkeer der Unie. De invoer had in 1914 een waarde van 1 040 380 526, de uitvoer van 864 546 338 dollars, zoodat New-York na Londen de grootste haven van de wereld vormt en de tweede invoerhaven, Boston, 7 maal, de tweede uitvoerhaven, New-Orleans, $3^1/_2$ maal overtreft. Ingevoerd worden, behalve Europeesche producten, vooral koffie, suiker, caoutchouc, chemicaliën, vruchten, zijde, thee, huiden, vellen enz.; uitgevoerd vooral graan, vee, petroleum, koper, tabak en katoen. In 1915 werden te New-York 225,9 millioen bushels graan en meel aangevoerd. Van de handelsvloot der Unie telt New-York 23 % en 67 stoomvaartlijnen verbinden de stad met overzeesche landen. Voor het binnenlandsche verkeer is het Eriekanaal van groote beteekenis; het werd in de laatste jaren verbreed en verdiept. In 1914 bedroeg de overzeesche scheepvaart 15 767 547 ton aangekomen en 15 421 394 ton vertrokken. Voor het verkeer te land dienen, behalve de New-York Central- en New-York—Newhaven—Hartford spoorweg, ook alle van Jersey City uitgaande lijnen. In 1911 werd het Pennsylvania-Station, in 1912 een gedeelte van het reusachtige nieuwe Centraal-Station in gebruik genomen. Het Pennsylvania-Station kostte met de tunnels 90 mill. gld. Op dit station rijden dagelijks 1000 spoorwegen. Deze tunnels loopen onder de Hudson en East River door. De kosten van het Centraal-Station zijn op 296 mill. gld. geraamd; het zal het grootste en mooiste spoorwegstation van de wereld worden. Electrische trams gaan naar alle richtingen en hebben ten deele omnibussen en rijtuigen verdrongen. Van het grootste belang is de Elevated Railway, die de Battery met de uiterste deelen van de stad verbindt. De ondergrondspoorweg vervoerde in 1905 250 000, thans 650 000 personen per dag. Twee andere lijnen onder den grond zijn in aanleg. Voor den geldhandel dienen 52 Nationale en 62 Staatsbanken, terwijl men er nog 52 spaarbanken vindt. De omzet der banken, vertegenwoordigde in 1914 een bedrag van 89 760 344 971 dollars.

Bestuur. Aan het hoofd van het stadsbestuur staat een voor 4 jaren gekozen mayor, daarnaast voor elk der 5 districten een boroughpresident en een gemeenteraad (Board of Aldermen) van 73 leden. In 1914 bedroeg de schuld der stad 1 162 438 069 dollars.

Omgeving. De omgeving van New-York is zeer schoon, vooral de oevers van den Hudson zijn zeer schilderachtig. Men vindt er dan ook een menigte buitens en villa's. Druk bezochte zeebaden zijn op Coney Island en ten Z. van Sandy-Hook. Andere uitspanningsplaatsen vindt men in de Catskill- en de Adirondackbergen.

Geschiedenis. New-York werd in 1612 gesticht door Nederlanders, die zich er wegens den pelshandel vestigden en bij een klein fort

(de Batterij) een kolonie stichtten, die zij Nieuw Amsterdam noemden. In 1623 kochten de Nederlanders het eiland Manhattan, waarop deze kolonie lag, van de Indianen. In 1642 stichtte men er de eerste kerk en in 1656 telde de stad reeds 120 huizen met ongeveer 1000 inwoners. In 1664 viel zij in handen der Engelschen, die haar New-York noemden, in 1700 bedroeg de bevolking 6000 zielen. In 1711 werd er een slavenmarkt geopend. Gedurende den bevrijdingsoorlog bleef zij in de macht der Britten, die haar eerst den 25sten November 1783 verlieten. Van 1785 tot 1790 was New-York de zetel der bondsregeering. In 1789 werd *Washington* er gehuldigd als eerste president der Vereenigde Staten. In 1807 bouwde men er de eerste stoomboot, om daarmede den Hudson te bevaren, in 1825 werd het Eriekanaal geopend. In 1835 verwoestte een geweldige brand een groot gedeelte der stad.

Literatuur: Ingersoll, Handy Guide to New-York City (Chicago 1902); *Wilson,* New-York old and new (1903, 2 dln.); *Coburn,* New-York (Londen 1910); *Appleton,* Dictionary of Greater New-York (1905); *Innes,* New-Amsterdam and its people (1902); *Rensselaer,* History of the City of New-York (New-York 1904, 2 dln.); *Leonard,* History of New-York (New-York 1910).

New-York Herald is de naam van het voornaamste politieke dagblad van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Het werd in 1835 door *J. Gordon Bennett* opgericht en na diens dood (1872) door zijn gelijknamigen zoon voortgezet. Het is geen partijblad. Er is een avondeditie met den naam „Evening Telegram" aan verbonden, verder een wekelijksche uitgave en sedert 1878 een te Parijs verschijnende uitgave voor Europa, die in alle groote steden van Europa haar vertegenwoordiger heeft.

Ney, *Michel,* hertog *van Elchingen,* prins van *de Moskwa,* maarschalk en pair van Frankrijk, de zoon van een kuiper, den 10den Januari 1769 te Saarlouis geboren, was eerst klerk op een notariskantoor, trad in 1788 als gemeen huzaar in dienst, woonde in 1792 den veldtocht bij als adjudant van de generaals *Lamarche* en *Collaud* en keerde in 1794 als kapitein terug naar zijn regiment. *Kléber* benoemde hem tot eskadronschef en adjudant-generaal. In 1796 diende hij in het Maas- en Sambre-leger onder *Jourdan* en was weldra brigade-generaal. In 1797 nam hij deel aan de overwinning bij Neuwied, maar geraakte bij Diernsdorf voor korten tijd in krijgsgevangenschap. In 1799 trok hij met het observatiekorps van *Bernadotte* over den Rijn, veroverde Mannheim en werd divisiegeneraal. Men zond hem nu naar Zwitserland, waar hij bij Winterthür zwaar gewond werd. In 1800 onderscheidde hij zich onder *Moreau* bij Hohenlinden. Na den Vrede van Lunéville trad hij door bemiddeling van *Bonaparte* in het huwelijk met *Aglaé Louise Auguié de Lascans,* een vriendin van *Hortense de Beauharnais,* en werd benoemd tot inspecteur-generaal der cavalerie. In 1802 vertrok hij naar Zwitserland, waar hij den vrede tot stand bracht. Bij de stichting van het keizerrijk werd hij maarschalk. Den 9den October 1805 versloeg hij aartshertog *Ferdinand* bij Günzburg en noodzaakte den 14den Ulm tot capitulatie. *Napoleon* verhief hem daarop tot hertog *van Elchingen.* In 1806 vervolgde hij na den slag bij Jena met zijn cavalerie den vluchtenden vijand, veroverde Erfurt en Maagdenburg en trok vervolgens de Russen tegemoet. In 1807 streed hij bij Eylau en beliste den 14den Juni de overwinning bij Friedland. Reeds in dien tijd verwierf hij den eernaam van „dapperste onder de dapperen" (le brave des braves). In 1808 handhaafde hij in Spanje zijn roem door een reeks van wapenfeiten. In 1811 ontstond er verdeeldheid tusschen hem en *Masséna* over het plan voor den volgenden veldtocht. Hij werd bevelhebber van het 3de armeekorps, waarmede hij bij Smolensk en vooral aan de Moskwa dapper streed, waardoor hij den titel verkreeg van prins *van de Moskwa.* Bij den aftocht handhaafde hij met onverbiddelijke gestrengheid de krijgstucht en redde hij bij den overtocht over de Berezina althans de overblijfselen van het leger. In 1813 opende hij den slag bij Lützen, voerde bij Bautzen bevel over het centrum en behaalde aan het hoofd van den rechtervleugel de overwinning bij Dresden. Na de nederlaag van *Oudinot* bij Grossbeeren ontving hij het opperbevel over de krijgsmacht, die naar Berlijn zou oprukken, maar hij werd den 6den September door *Bülow* bij Dennewitz verslagen. Aan den volkerenslag bij Leipzig nam hij den 16den October geen deel, maar hij verdedigde den 18den en 19den met hardnekkigheid de oostelijke voorsteden. In den veldtocht van 1814 streed hij bij Brienne, Montmirail, Craonne, Châlons sur Marne enz., *Lodewijk XVIII* benoemde *Ney* tot lid van het krijgscomité en tot pair, alsmede tot bevelhebber der 6de militaire divisie. Inmiddels ondervond hij van de overmoedige koningsgezinden menige krenking, waarom hij den 14den Maart bij Auxerre met zijn troepen tot den weder in Frankrijk gelanden keizer overliep. Bij den aanvang van den veldtocht van 1815 werd hij met het opperbevel over het 1ste en 2de korps belast, streed den 16den Juni bij Quatrebas tegen den hertog *van Brunswijk* en voerde bij Waterloo bevel over het centrum. Gedurende zijn vlucht naar Zwitserland verschool hij zich op het kasteel van een zijner bloedverwanten in de nabijheid van Aurillac, maar werd ontdekt en den 19den Augustus gevankelijk naar Parijs gebracht. Daar de krijgsraad, waarvoor hij terecht stond, zich onbevoegd verklaarde, bracht *Richelieu* het proces voor de Kamer der Pairs. Hier verklaarde een groote meerderheid hem schuldig aan hoogverraad, zoodat hij den 7den December 1815 in den tuin van het Luxembourg werd gefusilleerd. Zijn nabestaanden ontvingen verlof hem op het kerkhof Père la Chaise te begraven, en op de plaats, waar het vonnis werd ten uitvoer gelegd, verrees in 1853 zijn standbeeld. Zijn „Mémoires" (1833, 2 dln.), zijn later door zijn zonen in het licht gegeven.

Literatuur: Welschinger, Le maréchal Ney: 1815 (Parijs 1893); *La Bédoyère,* Le maréchal Ney (Parijs 1902); *Riessern,* Marschall Ney, ein Lebensbild (Saarlouis 1902); *Mewes,* Das Feldherrentum des Marschalls Ney in den Befrei-

ungskriegen (Berlijn 1912; Milit. Wochenblatt).

Ney, Joseph Napoléon, prins *van de Moskwa,* oudste zoon van den voorgaande, den 9den Mei 1805 geboren, werd in 1831 pair. In 1849 werd hij lid van de Nationale Vergadering, na den staatsgreep senator en kort daarna brigade-generaal. Hij overleed den 25sten Juli 1857 te St. Germain bij Parijs.

Ney, Michel Aloys Félix, hertog *van Elchingen,* een broeder van den voorgaande, den 24sten Augustus 1804 geboren, overleed den 14den Juli 1854 tijdens den Krimoorlog als brigade-generaal te Gallipoli aan de cholera.

Ney, Napoléon Henri Edgar, graaf, een broeder van den voorgaande, den 20sten Maart 1812 geboren, werd in 1852 kolonel bij de cavalerie en adjudant van *Napoleon III,* in 1856 brigade-generaal, ontving in 1857 na den dood van zijn oudsten broeder den titel prins *van de Moskwa,* werd in 1859 senator, in 1863 divisie-generaal en overleed den 13den October 1882.

Neymark, *Alfred,* een Fransch staathuishoudkundige, den 4den Januari 1848 te Châlons-sur-Marne geboren, kwam in 1863 als klerk in de bankzaak van zijn vader en was reeds op 17-jarigen leeftijd handelscorrespondent voor verschillende dagbladen. Van 1866 tot 1867 was hij te Berlijn vertegenwoordiger van een Fransch makelaarshuis, keerde vervolgens naar Parijs terug en richtte in 1869 het handelspolitieke blad „Le Rentier" op, welk blad spoedig grooten invloed kreeg. Van zijn talrijke werken noemen wij: „Les milliards de la guerre" (1874—1875), „Colbert et son temps" (1877, 2 dln.), „Turgot et ses doctrines" (1855, 2 dln.), „Les valeurs mobilières en France" (1888) en „Finances contemporaines" (1903—1905, 2 dln.). Talrijk zijn zijn brochures en artikels over de schatting van het nationaal vermogen van verschillende landen.

Neyn, *Pieter de,* een Nederlandsch schilder, werd in 1597 te Leiden geboren en overleed in 1639 aldaar. Hij was een leerling van *Esaias van de Velde* en schilderde landschappen in den trant van dezen en van *Jan van Goyen.* Zijn werken zijn zeldzaam, hetgeen ook daaruit te verklaren is, dat hij sedert 1632 het steenhouwersvak beoefende, waarvoor hij aanvankelijk was opgeleid.

Ngamimeer is de naam van een zoetwatermeer in het binnenland van Zuid-Afrika, op 20° 30′ Z. Br. en 22° 40′ O.L. van Gr. Het ligt aan de noordelijke grenzen der woestijn Kalahari, 890 m. boven de oppervlakte der zee. De oppervlakte, die vroeger 770 v. km. bedroeg, neemt steeds af. Tegenwoordig is het een moeras. Het ontvangt toevoer uit het noordwesten door middel van zijtakken der Tioge, naar het O. heeft het door den Botletle afvoer. Dit meer werd in 1849 door *Livingstone* ontdekt, in 1853 door *Anderson,* in 1886 door *Schinz,* in 1890 door *Fleck* en het laatst door *Passarge* onderzocht. In 1894 vestigden zich aan zijn oevers 30 Boerenfamilies.

Ngan-hwei, *Ngan-hoeëi,* ook *An-hoeëi* geheeten, een Chineesche provincie aan den benedenloop van den Jang-tse-Kiang en door deze en den Hweibo besproeid, telt op 142 800 v. km. (1911) ruim 14 millioen inwoners. De bodem is bij uitstek vruchtbaar. Er wordt katoen, rijst, thee en zijde verbouwd. Men vervaardigt er lakwerk, zijden en katoenen stoffen enz. De hoofdstad is Nganking of Nankin.

Ngawi, een afdeeling van de residentie Madioen op Java, is verdeeld in 4 districten. De bergachtige bodem is dor en onvruchtbaar, het minst onvruchtbaar is deze in de nabijheid van de hoofdplaats Ngawi, waar sawahbouw wordt uitgeoefend. De afdeeling wordt doorstroomd door de Solo en door de rivier van Madioen, die echter tusschen steile oevers doorloopen en tengevolge daarvan weinig tot de vruchtbaarheid bijdragen. Wel wordt scheepvaart op deze rivieren uitgeoefend.

De hoofdplaats *Ngawi* met (1905) 8333 inwoners, waaronder 189 Europeanen, 7259 inlanders, 847 Chineezen, 20 Arabieren en 18 andere vreemde Oosterlingen, heeft een gunstige ligging op de landtong, gevormd door de samenvloeiing van de Solo en van de rivier van Madioen en aan drie groote landwegen.

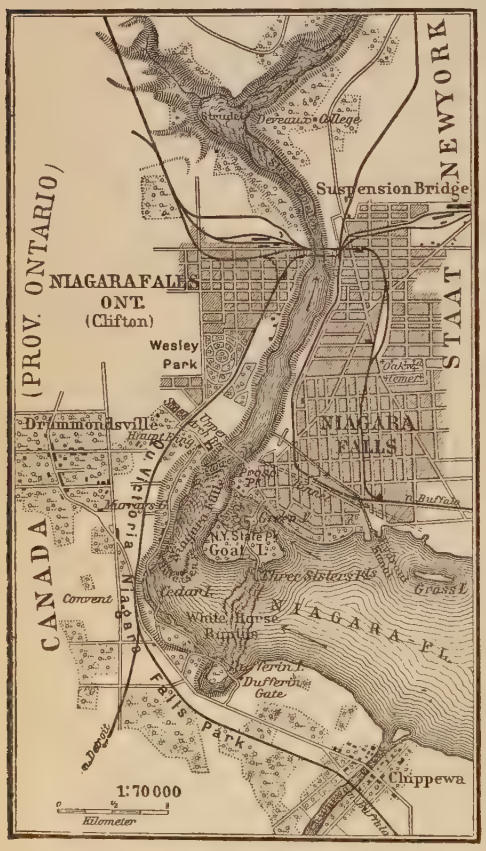
Ngoko of *Laag-Javaansch* is de taal, die de Javanen onder elkaar spreken en die een meerdere tegenover een mindere gebruikt.

Ngornoe. Zie *Angorno.*

Niagara is een rivier, welke de meren Erie en Ontario verbindt, de grens aanwijst tusschen Britsch-Canada en den Noord-Amerikaanschen staat New-York en met haar kronkelingen een lengte heeft van 55 km. Bij het fort Erie, waar zij als rivier een aanvang neemt, heeft zij een breedte van 1200 m., waarna zij spoedig (bij Black Rock) tot een breedte van 600 m. inkrimpt, om vervolgens haar aanvankelijke breedte te hernemen en zich langzaam noordwaarts te wenden. Omstreeks 10 km. beneden het fort Erie verdeelt zij zich in 2 armen, die het boschrijke, tot New-York behoorend Grand-Island omsluiten en zich na een loop van 15 km. weder vereenigen. Voor den mond van den westelijken arm ligt het Britsche eilandje Navy-Island.

Omstreeks 7 km. verder, bij een scherpe kromming van het westen naar het noorden, tusschen de stad Niagara Falls en het Canadeesche dorp Clifton, vormt de rivier den wereldberoemden *Niagara-waterval,* die door Goat-Island (Geiteneiland), dat een derde der breedte van de rivier beslaat, in 2 ongelijke armen wordt verdeeld. De oostelijke of Amerikaansche val is 322 m. breed en 47 m. hoog, de westelijke, de Groote of Horseshoefall (Hoefijzerval), is langs de gebogen lijn 915 m. (in doorsnede 372 m.) breed en 44 m. hoog. De eerste ligt op het gebied der Vereenigde Staten, de laatste slechts half, daar de grenslijn door het midden der rivier loopt. Het grootsche van den waterval is niet zoozeer gelegen in zijn hoogte, maar inzonderheid in de geweldige massa water, die naar beneden stort; die massa bedraagt ongeveer 30 mill. kub. meters per uur. Uit de diepte der kloof, ingesloten door rotsmuren ter hoogte van 70 tot 85 m., rijzen witte wolken van schuim en waterdamp omhoog, welke op aanmerkelijken afstand reeds zichtbaar zijn. Aan den voet van den waterval kan men aan beide

zijden in rotsholten achter het reusachtig watergordijn doordringen. De bijna horizontaal gelegen kalksteenformatie ter dikte van 26 m., waar de watermassa zich overheen stort, rust op een nog dikkere leisteenlaag, welke door de wervel van het nederstortende water uitgeschuurd wordt, zoodat van de aldus ondermijnde kalksteenlaag gedurig groote brokken in de diepte storten, zooals gebeurd is in 1828, 1853 en 1862, toen de zoogenaamde Table-Rock op den Canadeeschen oever verdween. Daardoor wijkt de waterval gestadig achterwaarts naar het Eriemeer, dat hij, als de toestand onveranderd blijft, na



Niagara-waterval.

40 000 jaren zal bereiken. Vooral grootsch is de waterval des winters, als hij ten deele bevroren is. Van de reusachtige kracht, die in den val schuilt en die gelijk staat aan die der totale kolenproductie op aarde, wordt 10 % of 700 000 paardekrachten gebruikt voor electrische krachtoverbrenging, tot 250 km. ver. In 1885 werd op den Amerikaanschen oever het New-York State reservation, in 1888 op den Canadeeschen oever het Queen Victoria Niagara Falls-Park met uitzicht op den waterval voor het publiek geopend.

De rivier, die boven den waterval 2000 m. breed is, er onder slechts 300 m., is tot aan den val (32 km.) bevaarbaar. Niet alleen dat zij zich hier vernauwt, maar zij buigt zich, tusschen rotswanden ter hoogte van 100 m. besloten, plotseling naar de linkerzijde. Hierdoor ontstaat de Whirlpool (Draaikolk); de oppervlakte van het water is hier in gestadige wieling, in het midden is de rivier 6 tot 7 m. hooger dan aan de oevers. Slechts eenmaal (1861) is een schip, „The Maid of the Mist", behouden door dien draaikolk geraakt. Bij de stadjes Lewiston en Queenstown, 10 km. beneden den waterval, is de rivier weer 2700 m. breed; hier wordt zij ook weder bevaarbaar. Nog 11 km. verder mondt zij, tusschen het Amerikaansche dorp Youngstown en de Canadeesche stad Niagara, uit in het meer Ontario. Over de rivier voeren tegenwoordig, afgezien van de brug, die naar het Geiteneiland leidt, 4 bruggen, n.l. de spoorwegbrug bij Buffalo, de bovenste staalboogbrug voor electrische trams, rijtuigen en voetgangers, gebouwd in plaats van de in 1897 ingestorte brug voor voetgangers, 180 m. beneden den val, de in 1883 geopende stalen Cantilever-brug van den Michigan-Central spoorweg en de benedenste staalboogbrug, die in plaats van de in 1897 afgebroken kettingbrug gebouwd werd, voor den Grand-Trunk-spoorweg. Daar de groote waterval de rechtstreeksche scheepvaartgemeenschap tusschen gemelde beide meren belet, heeft men op het grondgebied van Canada het Wellandkanaal gegraven.

Zie: *Spencer*, The Falls of Niagara (Ottawa 1907) en *Hulbert*, The Niagarariver (Londen 1908).

Niagara Falls, een stad in den Noord-Amerikaanschen staat New-York, onmiddellijk aan den waterval van den Niagara gelegen, telt (1911) 30 455 inwoners.

Niagara-waterval. Zie *Niagara*.

Niam-Niam is in de Dinkataal de naam van een Negervolk in Midden-Afrika, dat zich zelf *Sandeh* noemt, het gebied bewoont, tusschen 4° en 6° N. Br., van de bronnen van den Bahr el Gazal en van de waterscheiding tusschen deze rivier en de zijrivieren van den Kongo en den Sjari en omstreeks $2^1/_2$ millioen zielen telt. De Niam-Niam vormen een eigenaardig volk, dat zich door gang en houding, door zeden en gebruiken van zijn naburen onderscheidt. Hun vlechten van gekroesd haar dalen op de schouders af, of worden om het hoofd gewonden, hun oogen zijn zeer groot, amandelvormig en eenigszins schuin geplaatst, hun neus is recht, hun gelaat rond, hun lengte middelmatig, hun lichaam zeer vatbaar voor vetvorming en hun kleur chocoladebruin of koperrood. Zij tatoeeren zich. Hun snijtanden zijn spits gevijld. Doorgaans bestaat hun kleeding uit vellen, de mannen bedekken het hoofd met een vierkanten strooien hoed, met vederen versierd. Sieraden dragen zij niet veel. Hun voornaamste wapens zijn lansen, dolken, kromme sabels, werpijzers en gevlochten schilden. De mannen jagen, de vrouwen houden zich bezig met landbouw, ook zijn zij geduchte krijgslieden. Behalve hoenders en honden houden zij geen vee. Hun geliefkoosd voedsel is vleesch, vooral menschenvleesch, en vermoedelijk zijn zij hieraan hun naam ver-

schuldigd. Dorpen en steden zoekt men bij hen tevergeefs, hun kegelvormige hutten zijn hier en daar tot kleine gehuchten vereenigd. Hun kunstvaardigheid strekt zich uit tot het bewerken van ijzer, tot het bakken van aardewerk, tot het maken van snijwerk in hout en tot het vlechten van manden. Zij houden veel van muziek, beroepszangers begeleiden het gezang met de harp. Ook gebruiken zij houten klokken en fluiten. Hun taal behoort tot de Libysche groep. Van hun eeredienst is zeer weinig bekend. Een groote rol spelen toovenaars en waarzeggers. Ook gelooven zij aan geesten, en het Godsoordeel is bij hen in zwang. De lijken der aanzienlijken worden zittend in een hollen boom geplaatst en zoo begraven. De eerste Europeaan, die dit land bezocht, was *Petherik* (1858), daarna *Schweinfurth* (1870) en *Junker* (1879—1883).

Nias, een eiland ten W. van Sumatra tusschen 0°18′54″—1°47′ N. Br. en 97°16′—98°5′7″ O. L. v. Gr. (zie de kaart van Sumatra), heeft een oppervlakte van 4500 v. km. De kust is in het N.O. en in het Z. op verschillende plaatsen meer of minder diep ingesneden, waardoor een menigte hoeken, maar nergens kapen, voorgebergten of schiereilanden ontstaan. De voornaamste zeeboezems zijn die van Lapau, van Telok dalam, van Bohil en van Lagoendi, waarvan de meeste goede ankerplaatsen opleveren. Het eiland is bijna geheel met heuvels en bergen bedekt, alleen aan de oost- en aan de noordkust bevinden zich door aanslibbing ontstane vlakten. Alleen het midden bezit een regelmatig bergstelsel, uit een hoofdketen met 3 bergtoppen, waarvan de hoogste, de Hili Matjoea, een hoogte van 600 m. bereikt, en een aantal zijketenen bestaande; voor het overige vindt men er verschillende ketens, berggroepen, bergen, heuvels en plateau's. Voor zoover bekend, treft men er geen vulkanen aan, aardbevingen komen echter dikwijls voor.

Van de rivieren, die Nias in alle richtingen doorkruisen, zijn slechts weinige van belang. De voornaamste is de Modjeia aan de noordkust, verder noemen wij de Lapau, de Soboe, de Lembaroe, de Noho, de Maros en de Nojo. Vele wegen en voetpaden doorkruisen het eiland, waarvan de meeste zeer slecht begaanbaar zijn, alleen in het zuiden loopen van uit de groote dorpen goede wegen. Het klimaat komt in het algemeen overeen met dat van West-Sumatra. In het N. van het eiland vindt men leemlagen, verder treden hier en daar zandsteen, steenkool, ijzer en koper, misschien ook goud, op. De plantenwereld levert in enkele streken zware bosschen met hooge boomen, verder vindt men er moerasbosschen, varens, alang-alang, glaga enz. Van de cultuurgewassen is de kokospalm van het meeste belang. De dierenwereld komt in het algemeen met die van Sumatra overeen. Het aantal inwoners wordt op 300 000 tot 500 000 geschat. Bij de bewoners van Noord- en Zuid-Nias bestaat in voorkomen, taal, reinheid, inrichting der huizen, aanleg der dorpen en de wijze van begraven een groot verschil. Zij hebben eenige overeenkomst met de Bataks, doch er bestaan belangrijke punten van verschil. De Niassers zijn onbekend met een letterschrift, het kannibalisme ontbreekt, in Zuid-Nias komt het koppensnellen voor.

Administratief vormt Nias een afdeeling van de residentie Tapanoeli. Het is verdeeld in 4 onderafdeelingen, n.l. Oost-, West-, Noord- en Zuid-Nias en heeft Goenoeng Sitoli tot hoofdplaats.

Nibbrig, *Ferdinand Hart,* een Nederlandsch schilder, in 1866 te Amsterdam geboren, in 1916 overleden, genoot zijn opleiding op de Rijks Academie van Beeldende Kunsten, waar hij tot 1888 bleef. Vervolgens werkte hij te Parijs, waar de kunst van *Vincent van Gogh* invloed op hem oefende. In 1905 maakte hij een studiereis naar Algiers. *Hart Nibbrig* schilderde vooral korenvelden en vergezichten, portretten en volkstypen, terwijl ook een lithografie in kleuren „Zijn eerste Levensdagen" (van 1896) door hem gemaakt werd. Een groot deel van *Nibbrig's* werken zijn in zoogenaamde pointillémanier geschilderd, zoodat hij tot de Neo-Impressionisten (zie aldaar) behoort.

Nibelungenlied of *Der Nibelunge Nôt* is het meest beroemde Germaansche heldendicht. Het is in 39 „avonturen" verdeeld en van den volgenden inhoud: *Siegfried,* een koningszoon uit de Nederlanden, verschijnt met een schitterend gevolg te Worms aan het Hof van *Gunther,* koning van Bourgondië, met het doel om de hand van diens zuster *Kriemhild* te verwerven. Bij zijn komst verhaalt *Hagen,* een dienstman van *Gunther,* de vroegere wapenfeiten van *Siegfried,* namelijk dat hij het dwergengeslacht der *Nibelungen* (Nevelingen, lieden uit het Nevelland of de Onderwereld) overwonnen en daarbij onmetelijke schatten en een onzichtbaar makenden mantel veroverd en eindelijk een draak gedood heeft, door welks vet en bloed *Siegfried's* huid zoo hard als hoorn (vandaar zijn naam „De gehoornde *Siegfried*") en onkwetsbaar was geworden. Nadat *Siegfried* daarop koning *Gunther* in den oorlog tegen de Saksen bijgestaan en voor hem de Walkyre (reuzenmaagd) *Brunhild* uit Isenland vermeesterd had, verkreeg hij eindelijk *Kriemhild* tot gemalin. Als *Brunhild* te Worms is aangekomen, ontwaakt wederom haar bandelooze drift, zij verweert zich hardnekkig tegen alle pogingen van *Gunther* om haar te bezitten, en wordt eerst in den daarop volgenden nacht door *Siegfried* door middel van den onzichtbaar makenden mantel ten behoeve van *Gunther* tot onderwerping gebracht. *Siegfried* ontneemt *Brunhild* haar gordel en ring en geeft beide aan *Kriemhild.* In een strijd tusschen de beide vorstinnen over den rang harer echtgenooten, vertoont *Kriemhild* aan *Gunther's* gemalin die beide versierselen, ten bewijze dat zij door *Siegfried* overwonnen is. De diep gekrenkte *Brunhild* peinst op wraak en haalt *Hagen* over, om *Siegfried* te vermoorden. *Hagen* laat door valsche boodschappers een oorlogsverklaring der Saksers aankondigen, en *Siegfried* belooft zijn hulp. *Kriemhild,* bezorgd voor haar echtgenoot, richt tot *Hagen* het verzoek, hem in het strijdgewoel bij te staan, en om dezen de juiste plaats aan te wijzen, waar *Siegfried* kwetsbaar is, naait zij op zijn gewaad, een kruis tusschen de schouders,

op de plek, waar de hoornhuid, doordat een lindenblad neerviel, *Siegfried*'s lichaam niet bedekt. *Hagen* doet nu opnieuw valsche boodschappers optreden, die vreedzame tijdingen brengen, waarna men toebereidselen maakt tot een groote jachtpartij in het Wasgenwald (Odenwald). Tegen het einde van deze doet *Hagen* het voorstel een wedloop naar een nabijgelegen bron te houden, daarin blijft *Siegfried* overwinnaar, doch als hij zich nederbuigt om te drinken, doorboort *Hagen* hem verraderlijk met zijn speer, in de door het kruis aangewezen plek. Als nu *Kriemhild* bij de komst van *Hagen* gedurende de lijkplechtigheid opnieuw bloed ziet vloeien uit de wonde van haar echtgenoot, weet zij, wie de moordenaar is. In diepen rouw vertoeft zij 13 jaren te Worms. Een uiterlijke verzoening met haar broeders komt tot stand. De Nibelungenschat wordt naar Worms gebracht, maar *Hagen,* vreezende dat zij door haar rijkdom vele aanhangers zal verwerven, werpt dien heimelijk in den Rijn. Als markgraaf *Rudiger van Bechelaren* verschijnt om voor koning *Etzel* (*Attila*) van Hongarije, wiens gemalin *Helche* overleden was, de hand van *Kriemhild* te vragen, geeft zij na lang beraad haar jawoord, omdat zij daardoor in staat zal zijn wraak te nemen op *Hagen.* Nadat wederom 13 jaren verloopen zijn, noodigt zij de Bourgondiërs, haar broeders en *Hagen* uit, om in Hongarije aan het Hof van *Etzel* een feest bij te wonen, en zij geven daaraan gehoor. *Kriemhild* richt tot *Hagen* de vraag, of hij den schat der Nibelungen medegebracht heeft, waarop hij met smaadredenen antwoord geeft. Daarna roept *Kriemhild* haar dapperen op tot wraak, en in een vreeselijken strijd sneuvelen *Gunther, Gernot* en *Giselher,* de Bourgondische helden, *Rudiger van Bechelaren* en de mannen van *Dietrich van Bern,* die aan het Hof van *Etzel* vertoeft. Eindelijk doodt *Kriemhild* met eigen hand den gevangen genomen *Hagen,* die het geheim van den schat niet wil openbaren, en gebruikt daartoe Balmung, het zwaard van *Siegfried,* maar wordt ook zelve door *Hildebrand,* een dienstman van *Dietrich,* gedood. Daarop volgt, als aanhangsel van het verhaal, een „Klaagzang" op de gesneuvelde helden.

Deze stof, waarvan wij een zeer beknopte schets gaven, is in het gedicht met ongemeene kracht en levendigheid bewerkt. De sagen, in het Nibelungenlied vereenigd, waren een gemeenschappelijk eigendom van het Germaansche volk. Men vindt de oudste dichterlijke opvatting van de Siegfriedsage reeds in de liederen der oudere „Edda", afkomstig uit de 9de eeuw onzer jaartelling. *Grimm* heeft echter aangetoond, dat zij uit Duitschland naar het noorden is gebracht. Van het Nibelungenlied zijn verscheidene handschriften aanwezig, 3 van deze, op perkament uit de 13de eeuw, worden als de belangrijkste beschouwd, men duidt ze aan met de letters *A* (dat van Hohenems-München), *B* (dat van St. Gallen) en *C* (dat van Hohenems-Lassberg, thans in Donaueschingen). In de 16de en 17de eeuw was het Nibelungenlied nagenoeg vergeten, slechts een Oostenrijksch geleerde *Wolfgang Lazius* (1514—1565), schijnt het te hebben gekend, zoodat hij een gedeelte daarvan opnam in zijn „Geschichte der Völkerwanderung". In het midden der 18de eeuw ontdekte *J. J. Bodmer* op het kasteel Hohenems in Grauwbunderland twee handschriften van dat gedicht en gaf hiervan het tweede gedeelte onder den titel van „Kriemhildens Rache" (1757) in het licht. Een uitgave van het geheel, waarvan het eerste deel op het handschrift A berust, verscheen in de „Sammlung deutscher Gedichte aus dem 14.—16. Jahrhundert" (1782) van *H. Myller.* Intusschen werd de belangrijkheid van dit gedicht door slechts enkele begrepen, en tot die weinigen behoorde de geschiedvorscher *Johannes von Müller.* Eerst *Friedrich Heinrich von der Hagen* vestigde de algemeene aandacht op het Nibelungenlied, waarna inzonderheid *K. Lachmann* zich verdienstelijk maakte door zijn wetenschappelijke nasporingen. Hij kwam tot het besluit dat men dit gedicht in de verschillende handschriften in drievoudige gedaante aantreft. De oudste is bewaard in een der handschriften van Hohenems (*A*) en ontstaan omstreeks het jaar 1210. Een eerste meer uitvoerige bewerking van dit handschrift vindt men in dat van St. Gallen (*B*), terwijl een andere bewerking voorhanden is in het derde handschrift (*C*), dat omstreeks 1225 is ontstaan. Verder zocht hij aan te toonen, dat het gedicht in het oudste handschrift uit stukken van verschillenden ouderdom bestaat. Sommige afzonderlijke stukken zijn daarin tot een geheel samengesmolten en met toevoegselen vermeerderd, en hij poogde uit het aantal coupletten der afdeelingen de toevoegsels aan te wijzen. Volgens hem zijn 20 afzonderlijke liederen van verschillende makers door dezen of genen bewerker tot het bestaande geheel verbonden. Daarentegen is in 1854 *A. Holtzmann* opgetreden als verdediger der eenheid van het gedicht, hij beschouwde den vorm van het handschrift *C* als de oorspronkelijkste der thans bekende en beweerde, dat een oud, samenhangend, maar verloren geraakt gedicht tot grondslag heeft gediend voor latere bewerkingen, terwijl hij een zekeren *Koenraad,* schrijver van bisschop *Pilgrim van Passau,* als den maker daarvan beschouwt. In 1862 is *Friedrich Pfeiffer* opgetreden met de meening, dat men gemeld gedicht, op grond van den versbouw, moet toekennen aan een bekenden minnezanger *Kürenberg* genaamd, die tusschen 1120 en 1140 leefde. Tegenwoordig is men algemeen van meening, dat in het Nibelungenlied verschillende elementen van verschillenden oorsprong met elkander vereenigd zijn, doch dat deze vereeniging veel meer doorwerkt en inniger is, dan *Lachmann* meende. Het is onmogelijk de verschillende elementen te scheiden. Waarschijnlijk is het gedicht in de 13de eeuw in Oostenrijk ontstaan.

Nicaea, in de Oudheid een aanzienlijke stad aan het Ascaniameer, werd in 316 v. Chr. door *Antigonus,* den zoon van *Philippus,* gesticht en Antigonia geheeten en eerst later door *Lysimachus* Nicaea genoemd. Deze stad was meermalen de residentie der koningen van Bithynië en bleef belangrijk door haar handel. *Plinius* de jongere maakte zich als gouverneur van Bi-

thynië verdienstelijk door het herstellen van haar gedenkteekenen. Zij was de geboorteplaats van den sterrenkundige *Hipparchos* en van den geschiedschrijver *Dio Cassius* en reeds vroeg de zetel van een bisschop. Eerst in 1080 bezweek zij voor de macht der Seldsjoeken, aan wie zij tijdens den eersten Kruistocht voor een poos ontrukt werd. In de 13de eeuw verhief *Theodorus Lascaris* haar tot hoofdstad van zijn Aziatisch rijk, dat echter in 1330 in handen der Turken viel. Op de plek, waar vroeger Nicaea lag, vindt men thans Isnik, een Turksch dorp met omstreeks 1200 inwoners. De oude muren der stad zijn echter bewaard gebleven en daarbinnen ziet men de bouwvallen van een schouwburg en van een waterleiding. In de kerkgeschiedenis zijn de kerkvergaderingen van Nicaea, aldaar gehouden in 325 en 787, bekend. Op de eerste werd de leer van *Arius* verworpen en de „Geloofsbelijdenis van Nicaea" vastgesteld, de tweede werd door keizerin *Irene* belegd, om de vereering der beelden in de Kerk te handhaven.

Nicander, *Karl August*, een Zweedsch dichter, den 10den Maart 1799 te Strengnäs geboren, studeerde te Upsala en werd in 1823 geplaatst in de koninklijke kanselarij te Stockholm. Van 1827 tot 1829 volbracht hij een reis naar Italië, was na zijn terugkeer als privaatdocent werkzaam en overleed den 7den Februari 1839 te Stockholm. Hij schreef het treurspel: „Runesvärdet" (1820, 2de druk 1835), twee bundels gedichten (1825—1827), het gedicht „Tassos död" (1826), waarmede hij een academischen prijs verwierf, „Minnen fran Södern" (1831—1839, 2 dln.; 2de druk 1861—1863) en de dichtbundel „Hesperider" (1835, 2de druk 1860). Zijn laatste werk was een reeks van romancen, getiteld: „Leijonet i öknen". Na zijn dood verschenen zijn verzamelde dichtwerken (1839—1841, 4 dln.; 3de druk 1862).

Nicandra *Adans*, is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Solaneeën*. De eenige soort van dit geslacht is *N. physaloides* Gaertn., een éénjarig kruid, dat in Peru groeit, één m. hoog wordt, vergiftige bessen draagt en enkele malen verwilderd in ons land wordt aangetroffen.

Nicaragua (zie de kaart bij *Centraal-Amerika*), een der republieken van Middel-Amerika, tusschen 10° 45′ en 15° 16′ N. Br. en 83° 10′ en 87° 35′ W.L. van Gr. gelegen, grenst in het noorden aan Honduras, in het oosten aan de Caribische Zee, in het zuiden aan Costarica en in het westen aan den Grooten Oceaan. Het oostelijk gedeelte, van Kaap Gracias a Dios tot aan San Juan, vormt de Mosquitokust, waarvoor een menigte klippen en banken liggen. De oppervlakte bedraagt 128 340 v. km., men schat de bevolking (1914) ou 703 540 zielen, van welke de helft tot de zoogenaamde Ladino's (afstammelingen van Blanken en Indianen), 33 % tot de Indianen en het overige gedeelte tot de Mulatten, Creolen, Mestiezen en Negers en tot hun bastaarden behoort, terwijl er slechts weinig blanken zijn. Minstens 75 % der bevolking woont in de W. helft van het land. De bodem bestaat uit een naar de Caribische Zee afhellend bergland, waaraan zich aan deze zijde een kustvlakte aansluit. Ten Z.W. daarvan, van de Fonsecabaai tot aan de monding van den Rio San Juan, vindt men het dal van de meren van Nicaragua en Managua. Dit centrale dal is door een bergketen, waarin men hier en daar vulkanen aantreft, van den Grooten Oceaan gescheiden. Tot deze vulkanen behooren de Coseguina (863 m.), de Viejo (1780 m.), de Momotombo (1258 m.), de Masaya (906 m.), de Monbacho (1400 m.) en de Ometepe (1720 m.) In het Z.W. komen dikwijls aardbevingen voor. De grootste rivieren, zooals de Coco of Wanks, de Rio Grande, de Bluefields River en de San Juan zijn in de vlakte bevaarbaar. Het klimaat is tropisch, de groote droge tijd duurt van December tot April, de kleine droge tijd valt in Augustus. Alleen in het W. zijn deze perioden duidelijk te onderscheiden.

De bodem is in het algemeen zeer vruchtbaar en tot het kweeken van tropische gewassen uitstekend geschikt. De flora van Nicaragua is een der rijkste van Middel-Amerika. De kostbaarste houtsoorten, zooals mahonihout, groeien in het oostelijk gedeelte, terwijl men den kalebasboom, die den inboorlingen drinkgereedschap levert, in het westelijk gedeelte aantreft. Ook treft men er harsen en caoutchouc leverende gewassen benevens geneeskrachtige planten aan. De dieren, welke in Nicaragua voorkomen, zijn zoodanige, als men in het algemeen in Centraal-Amerika aantreft; van de grootere roofdieren vermelden wij den jaguar en den puma en van de vogels den Montezumavogel (Cassicus). Het land bezit verder edele metalen; goud wordt gevonden in het landschap Chontales ten noordoosten van de Groote Meren, in de nabijheid van de stad Libertad, zilver in het departement Segovia en in Matagalpa, hier en daar koper, ijzer en lood, en in den jongsten tijd heeft men in Chontales ook steenkolen ontdekt. De mijnen worden meest door Amerikaansche maatschappijen geëxploiteerd.

De hoofdbezigheid der bevolking is de landbouw, in de eerste plaats van maïs en boonen; verder worden er koffie, suikerriet, katoen, bananen, cacao, tabak, rijst, tarwe enz. verbouwd. Van veel belang is in het O. de teelt van runderen, die echter, evenals de vroeger uitstekende paarden, door gebrek aan nieuwen toevoer achteruitgaan. De nijverheid, die van weinig belang is, produceert zeep en planken. Sommige stammen van Indianen, vooral in en bij Masaya, vlechten bonte matten van riet, alsmede hoeden van palmvezels; ook vervaardigen zij hangmatten, drinkschalen uit de vruchten van den kalebasboom, aardewerk enz. De handel beteekent weinig. Uitgevoerd worden koffie, bananen, caoutchouc, vee, huiden, katoen, goud, zilver, hout enz. In 1914 had de invoer een waarde van £ 826 865, de uitvoer van £ 991 010. De voornaamste havens zijn die van Realejo (Corinto) en San Juan del Sur aan den Grooten Oceaan en San Juan del Norte (Greytown) aan den Atlantischen Oceaan. De bevolking belijdt overwegend den R.-Katholieken godsdienst. Aartsbisschoppen zetelen in Managua en Leon, bisschoppen in Granada en Matagalpa. De volksontwikkeling is er nog zeer gering; toch trof

men er in 1914 356 openbare scholen, 10 colleges en universiteiten te Leon en Granada aan. Te Managua vindt men een museum voor nijverheid, handel en wetenschappen. Spoorwegen verbinden Corinto met Leon, Managua, Granada en Masaya met Diriamba. Hun gezamenlijke lengte bedraagt 307 km. De telegraaflijnen hadden in 1910 een lengte van 5853 km. Er bestaan 135 postkantoren, 130 telegraafkantoren en 129 telefoonstations.

Volgens de grondwet van 1894, gewijzigd in 1905, 1912 en 1913, worden de president en de vice-president voor 4 jaar gekozen, het Wetgevend Lichaam, dat uit 2 Kamers bestaat, n.l. een volksvertegenwoordiging van 40 leden, gekozen voor 4 jaar, en een senaat van 13 leden. Het land is verdeeld in 13 departementos en 2 comarcas (landschappen). Hoofdstad is Managua. Een opperst gerechtshof vindt men te Leon. Ieder in het land geboren mannelijk ingezetene is van het 17de tot het 55ste jaar dienstplichtig. De actieve dienstplicht duurt 1 jaar. Het leger telt 4000 man, in oorlogstijd 40 000 man. De vloot bestaat uit 10 kleine stoombooten, waarvan 4 op de meren dienst doen. Het wapen bestaat uit 5 bergen in blauwe kleur, rechts boven een gouden zon, achter de bergen een vrijheidspaal. De nationale kleuren zijn: blauw-wit-blauw. Bij verdrag van den 18den Februari 1916 werd aan de Vereenigde Staten van N.-Amerika tegen betaling van 3 millioen dollars door Nicaragua de kanaalzone door het Nicaraguameer, benevens een marinestation in de Fonsecabaai afgestaan.

Wapen van Nicaragua.

De begrooting voor 1915—1916 bedroeg aan inkomsten 5 292 240 gld., aan uitgaven 5 288 460 gld., de staatsschuld (1916) 14 155 440 gld.

De oorzaken van de geringe welvaart, welke er in het land heerscht, zijn dezelfde als in de overige republieken van Centraal-Amerika, n.l. de voortdurende oorlogen en revoluties en het overwicht van het niet-blanke element der bevolking.

Nicaragua behoorde vroeger tot Guatemala, rukte zich hiermede in 1812 los van Spanje en werd in 1823 een der Vereenigde Staten van Centraal-Amerika. Eerst in 1848 kreeg men er een grondwet en een wettig bestuur. Op president *Ramirez* volgde in Maart 1851 *Pineda*, en op dezen in Februari 1853 generaal *Fruto Chamorro*. Terwijl Nicaragua tegen Costarica streed om het bezit der haven van San Juan, deed Engeland in naam van zijn bondgenoot, den koning der Mosquitokust, aanspraken gelden op die belangrijke plaats, vanwaar men een kanaal door de Landengte zou graven, en den 1sten Januari 1848 maakten de Engelschen zich meester van San Juan del Norte, dat den naam van Greytown ontving. In 1851 kwam een Congres van afgevaardigden uit Honduras, Costarica en Nicaragua bijeen, om de grondslagen voor een nieuwe regeling van het verbond dezer drie staten te ontwerpen, doch de aldaar gehouden beraadslagingen droegen geenerlei vrucht. Daarentegen werd den 7den Maart 1854 een of- en defensief verbond met Guatemala gesloten. Niet lang daarna verhief de democratische partij zich onder den voormaligen minister *Francisco Castellon* en den generaal *Maximo Xerez*, kwam in verzet tegen *Chamorro*, veroverde Leon en belegerde Granada, waar *Chamorro* zich versterkt had. Toen deze den 12den Maart 1855 overleed, kwam *José Maria Estrada* in zijn plaats, om den strijd tegen de belegeraars voort te zetten, terwijl *Castellon* den Noord-Amerikaanschen avonturier *Walker* te hulp riep. Deze verscheen met een kleine bende Duitschers en Amerikanen, veroverde Granada den 14den October en werd door den Amerikaanschen gezant als president erkend. Daartegen echter kwamen in December 1855 de regeeringen van San Salvador, Honduras en Costarica in verzet. Den 9den Maart 1856 zond Costarica een oorlogsverklaring aan *Walker*, hierin gevolgd door Guatemala, San Salvador en Honduras. *Walker* werd in 1857 ten val gebracht, waarna generaal *Martinez* president werd. *Walker* wendde pogingen aan, om zijn gezag in Nicaragua te herkrijgen. Hij landde in December 1857 bij San Juan en in 1860 in Honduras, maar werd door generaal *Alvarez* gevangen genomen en op last der regeering van Honduras den 12den September doodgeschoten. In 1860 werd een verdrag met Engeland gesloten over den afstand van de Mosquitokust tegen een jaargeld van 5000 dollars. Een nieuwe poging tot vereeniging van Guatemala, San Salvador, Honduras en Nicaragua, in 1861 beproefd, leed wederom schipbreuk. Nadat in 1863 *Martinez* tot president herkozen was, werd hij in 1867 door *Fernand Guzman* en in 1871 door *Cuadra* opgevolgd. Hij werd in 1875 door *Chamorro* in zijn waardigheid vervangen, terwijl deze in 1879 werd opgevolgd door *Joaquin Zavala*, laatstgenoemde in 1883 door dr. *Adan Cardenas*, deze in 1887 door *Carazo*, waarop in 1889 *Sacaza* volgde. Terwijl tot aan dezen tijd in Nicaragua een betrekkelijke rust geheerscht had, ontstond in 1899 bij de presidentskeuze voor het eerst een volksbeweging, die verergerd werd, doordat in dezen tijd het plan van een vereeniging van de Middel-Amerikaansche republiek weder te berde gebracht werd. Hierover brak in 1893 een oorlog met Honduras uit, die door den opvolger van *Sacaza*, *Santos Zelaya*, beëindigd werd. *Santos Zelaya* schonk in 1894 aan de republiek een nieuwe grondwet en wist zich staande te houden, ook toen van 1896 tot 1898 een nieuw vereenigingsplan de rust bedreigde. In 1904 sloten San Salvador, Honduras en Nicaragua een verdrag, waarbij besloten werd den vrede in Middel-Amerika te handhaven. Deze was echter niet van langen duur, terwijl ook herhaaldelijk nieuwe buitenlandsche onlusten plaats hadden. Zoo kwam het in Maart 1909 tot een oorlog met San Salvador en brak o.a. in October van dat jaar weer een revolutie in het land uit. De terechtstelling van een tweetal onderdanen van

de Vereenigde Staten en de inhechtenisneming van een aantal anderen op last van den president *Zelaya* in November had ten gevolge, dat de regeering der Unie de partij der opstandelingen erkende en eenige oorlogsschepen naar de kust van Nicaragua zond. De Amerikaansche consul te Managua werd door *Zelaya* bedreigd en vluchtte in het Amerikaansche gezantschap. In de daarop volgende gevechten tusschen de regeeringstroepen en de opstandelingen onder *Estrada,* waren de laatsten voorspoedig en daarop maakte *Zelaya* zijn voornemen bekend om af te treden, waartoe de houding der Vereenigde Staten veel zal hebben bijgedragen. Den 20sten December 1909 koos het congres met algemeene stemmen *Madrix* tot zijn opvolger. *Estrada* weigerde echter daarmede genoegen te nemen, verzocht van de Vereenigde Staten erkenning van het door hem gevormde bewind en bracht aan *Zelaya's* leger den 21sten een geduchte nederlaag bij Rama toe. *Zelaya* vond gelegenheid Nicaragua te verlaten. De opstand duurde echter voort. President *Madrix* werd echter door verschillende mogendheden erkend en trachtte door hun bemiddeling, vooral door die van Mexico, ook de erkenning van de Unie, die tot nog toe de opstandelingen gesteund had, te verwerven. Dit gelukte niet, zelfs wist *Estrada* in Juli 1910 zoo groot succes te verkrijgen, dat *Madrix* genoodzaakt werd zijn ambt neer te leggen. *José Estrada,* de broeder van den revolutionnairen generaal, volgde *Madrix* op. Hij erkende generaal *Estrada* als voorloopig president. Deze nam al de leden der vorige regeering gevangen en beloofde de aanspraken der Unie te zullen vervullen. In Februari 1911 benoemde hij den Noord-Amerikaan *E. H. Wands* tot finantieel regeeringsadviseur en trad met kracht op tegen zijn binnenlandsche vijanden, waarvan hij in Maart 1911 een menigte verbande. De daarop gevolgde verkiezingen liepen kalm af. Kort daarop zag Estrada zich gedwongen zijn ambt aan den vice-president *Diax* af te staan. Velen zijner aanhangers, verdacht van een muiterij in de vesting La Loma, waarbij tal van menschen het leven verloren, werden gearresteerd. De invloed der Unie bleef inmiddels wassende. In Juni 1911 onderteekenden de Noord-Amerikaansche staatssecretaris *Knox* en de gezant van Nicaragua een verdrag, waarbij Nicaragua finantieel geheel afhankelijk van de Unie zou worden. De Amerikaansche Senaat verwierp evenwel dit verdrag. Ondanks deze oppositie werd de contrôle over de finantiën van Nicaragua voortgezet. Te New-York richtte men nog in 1911 een Nationale bank voor Nicaragua op en het Nicaraguaansch Congres verzocht uitzending van een Unie-ambtenaar voor de reorganisatie van de belastingen der republiek. Een beslist aanhanger der Unie, de minister van Oorlog *Luis Mena,* werd tot aanstaand president gekozen, om einde 1912 in functie te treden. Pogingen om een leening in de Vereenigde Staten geplaatst te krijgen, stuitten af op den onwil van den Senaat. De betrokken Amerikaansche bankiers besloten nu de Nicaraguaansche staatsspoorwegen aan te koopen. Dit scheen niet naar genoegen van *Mena* te zijn, die zijn presidentsambt nog niet aanvaard had. President *Diax* eischte dat *Mena* als minister van Oorlog zou aftreden, wat deze weigerde. Dit had weder een burgeroorlog ten gevolge, waarbij Amerikaansche marine-troepen *Diax* steunden. *Mena* en velen zijner volgelingen vielen in de handen der regeeringstroepen.

In October 1912 waren de Vereenigde Staten verplicht weder een eskader naar Nicaragua uit te zenden; Amerikaansche mariniers bezetten de stad Leon. De president der Unie wist voor 3 millioen dollar voor de Unie het uitsluitend recht te verwerven een kanaal door Nicaragua te laten graven. Daardoor zou het tot stand komen van een met het Panama-kanaal onder niet-Amerikaansche vlag concurreerenden waterweg voor goed voorkomen worden. Ook mocht de Unie een vlootstation in de golf van Fonseca aanleggen.

Literatuur: Niederlein, The State of Nicaragua (Philadelphia 1898); *Pector,* Les richesses de l'Amérique Centrale (Parijs 1909); *Palmer,* Central-America and its Problems (New-York 1910) en Nicaragua, Bulletins of the Bureau of the American Republics (Washington).

Nicaragua, *Meer van,* het grootste meer van Middel-Amerika, door de inboorlingen *Cocibolca* genaamd, is door vulkanische bergketens omgeven. Het ligt 33 km. van den Grooten Oceaan, al naar het jaargetijde 39—41 m. boven den waterspiegel, is 163 m. lang en heeft een oppervlakte van 8500 v. km. In het meer liggen onderscheiden vruchtbare en grootendeels bewoonde eilanden van vulkanischen oorsprong. Dit meer is door de Panaloga met dat van Managua verbonden en neemt onderscheiden rivieren van de omliggende bergen in zich op. Door middel van de rivier San Juan vloeit zijn water af naar de Caribische Zee.

Nicaraguakanaal noemt men het geprojecteerde groot-scheepvaartkanaal, dat dwars door de republiek Nicaragua den Atlantischen met den Grooten Oceaan zou verbinden. Daarbij zou gebruik gemaakt worden van de in den Atlantischen Oceaan uitmondende rivier San Juan en van het Nicaraguameer, waaruit deze rivier afkomstig is. Reeds ten tijde van keizer *Karel V* was de San Juan, ondanks haar stroomversnellingen, tot aan het meer bevaren geworden en van 1528 af werden herhaaldelijk plannen ontworpen om hier een verbindingsweg tusschen de beide Oceanen in het leven te roepen; maar eerst nadat met den bouw van het Panamakanaal (zie aldaar) een begin was gemaakt, werd het ernst met deze plannen. In de Vereenigde Staten van Noord-Amerika werd de „Atlantic and Pacific Ships Canal Company" gesticht en sedert 1864 voeren stoomschepen in 2 dagen langs de San Juan en dwars over het meer tot La Virgen aan den westelijken oever, waar het landtransport naar San Juan del Sur aan den Grooten Oceaan begon. In 1889 werd te New-York de „Nicaragua Canal Construction Company" opgericht, die het volgend jaar met het werk aan een kanaal begon, maar reeds in 1893 haar plan opgaf. Daarop werd in 1895 vanwege de regeering der Unie, met het doel zelf het werk ter hand te nemen, een commis-

sie naar Nicaragua gezonden, welke den aanleg van een kanaal voor mogelijk en gewenscht verklaarde. Inmiddels slaagde in 1897 een Engelsche maatschappij er in van den president van Nicaragua concessie voor den bouw van een kanaal te verkrijgen, en de daardoor gerezen moeilijkheden werden eerst in 1900 door het Hay-Pauncefote-verdrag uit den weg geruimd. Weer werd thans door een staatscommissie der Unie een kanaalplan uitgewerkt; maar nadat de Unie de rechten en bezittingen der Panamamaatschappij had gekocht, werd het plan opgegeven. Nadat het Panamakanaal voltooid was, werd den 18den Februari 1916 tusschen de Vereenigde Staten en Nicaragua een verdrag gesloten, waarbij het laatste tegen betaling van 3 millioen dollars aan de Unie het uitsluitend recht afstond een interoceanisch kanaal in Nicaragua te bouwen, benevens een vlootbasis in de Fonsecabaai. Daardoor heeft de Unie het aan andere Staten onmogelijk gemaakt, ooit een kanaal tot stand te brengen, dat aan het Panamakanaal concurrentie zou kunnen aandoen.

Nicetas, *Acominatus* of *Choniates,* alzoo geheeten naar zijn geboorteplaats Chonae in Phrygië, een Byzantijnsch geschiedschrijver, bekleedde in de 12de eeuw aan het Grieksch keizershof te Konstantinopel onderscheiden openbare bedieningen en vluchtte na de verovering der stad door de Latijnen in 1204 naar Nicaea in Bythynië, waar hij in 1215 overleed. Hij schreef o.a. een belangrijke „Geschiedenis der Latijnsche keizers" in 21 boeken, een vervolg op het geschiedwerk van *Zonaras,* de jaren 1180 tot 1206 omvattend en door *Bekker* (1835) uitgegeven. Een aanhangsel van dit werk geeft een beschrijving der monumenten, door de Franken bij de verovering van Konstantinopel verwoest. Verder schreef hij een „Thesaurus orthodoxiae" in 27 boeken.

Niccolini, *Giovanni Battista,* een Italiaansch dichter, den 31sten October 1782 te San Giuliano bij Pisa geboren, ontving zijn eerste opleiding te Florence, studeerde te Pisa aanvankelijk in de wijsbegeerte en in de rechten en bepaalde zich vervolgens bij de beoefening der klassieke letterkunde. De kennismaking met *Ugo Foscolo* had veel invloed op de ontwikkeling van zijn dichterlijk talent. Hij trad het eerst op met een gedicht „La Pietà" (1804) over de pest in Livorno. In 1807 benoemde de koningin van Etrurië hem tot bibliothecaris en hoogleeraar in de geschiedenis aan de Academie van Schoone Kunsten te Florence. Na de Restauratie bekleedde hij gedurende korten tijd ook het ambt van bibliothecaris van de Palatina (1815). Weldra legde hij zich ook op de dramatische poëzie toe. Zijn eerste treurspel, „Polissena" (1810), werd door de Academie della Crusca bekroond. Van geringer gehalte zijn de daarop volgende: „Medea", „Ido e Temisto", „Edipo" en „I Sette a Tebe". Met zijn „Nabucco" (1816), dat nooit opgevoerd en eerst in 1819 te Londen zonder naam van den schrijver gedrukt werd, betrad hij het gebied der staatkunde. Met zijn „Matilda" (1815) naderde hij de Romantische school. Na 1817 zeide hij eenigen tijd de dichtkunst vaarwel, maar nam des te ijveriger deel aan den strijd over de letterkundige hervorming in Italië. Eerst in 1827 verscheen zijn drama: „Antonio Foscarini", dat van al zijn werken het meest populair geworden is. In zijn „Giovanni da Procida" (1830 opgevoerd) gaf hij aan zijn haat tegen vreemde heerschappij krachtig lucht. Zijn volgend treurspel: „Lodovico Sforza" (1834), maakte geen opgang, maar des te meer roem verwierf hij door „Arnaldo di Brescia" (1835), voorzeker een der schoonste Italiaansche tooneelwerken van den nieuweren tijd. Ook zijn „Rosamunda d'Inghilterra" (1838) bevat prachtige gedeelten. Met „Filippo Strozzi" (1847) eindigde hij zijn dramatische loopbaan. Daarenboven heeft hij gedichten, verhandelingen in proza en vertalingen geleverd. Hij overleed den 20sten September 1861 te Florence. Hij liet een „Vespro Siciliano" (1882), een „Storia della casa di Svevia in Italia" (1873) en een aantal dichtwerken in handschrift na. Een uitgave van zijn gezamenlijke werken (1863—1880, 10 dln.) is bezorgd door *Gargiolli.*

Niccolo dei Niccoli, een Florentijnsch geleerde, in 1363 te Florence geboren, bepaalde zich volgens den wensch van zijn vader aanvankelijk bij den handel, maar legde zich na diens dood onder de leiding van *Chrysoloras* toe op de studie der letteren, stond in nauwe betrekking met *Cosimo de Medici* en de geleerde mannen, welke aan het Hof van dezen vorst vertoefden en overleed den 23sten Januari 1437. Hij maakte zich vooral verdienstelijk door het afschrijven van oude handschriften, bijv. van de werken van *Lucretius, Plautus* enz., zijn bibliotheek was de grootste en belangrijkste van geheel Florence, zij bevatte bij zijn overlijden 800 deelen en werd door zijn uiterste wilsbeschikking voor het algemeen gebruik bestemd.

Nicolaas *de Wonderdoener,* een van de voornaamste heiligen der Grieksch-Katholieke Kerk, volgens de sage te Patara in Lykië geboren, werd als aartsbisschop van Myra ten tijde van *Diocletianus* in den kerker geworpen, en eerst onder *Constantijn* op vrije voeten gesteld. Hij overleed den 6den December 345 (352). Nadat hij in het Oosten reeds lang als een heilige was vereerd, brachten kooplieden uit Bari in 1087 zijn lijk naar laatstgenoemde stad, waar het den 9den Mei aankwam, welke dag jaarlijks nog altijd als een feestdag wordt gevierd, evenals de dag van zijn overlijden, de 6de December, die aanleiding heeft gegeven tot de viering van het bekende kinderfeest. De gewoonte om op het *St. Nicolaasfeest* geschenken te geven wordt teruggevoerd op de vrijgevigheid van *Nicolaas,* die 's nachts bij een arm edelman geld in huis wierp om den uitzet van diens dochter te betalen.

Nicephorus, een naam die *Zegedrager* beteekent, is die van eenige Oost-Romeinsche keizers, namelijk:

Nicephorus I van Seleucia was groot-schatbewaarder en beklom in 802 ten gevolge van een samenzwering den door keizerin *Irene* ontruimden troon. Hij verbitterde het volk door drukkende belastingen en de geestelijkheid door belasting van de kerkelijke goederen en de willekeurige bezetting van den patriarchalen stoel.

Het hoofd van de kerkelijke oppositie, abt *Theodoor van Studion,* werd door hem verbannen. Hij voerde van 802 tot 807 rampspoedige oorlogen tegen de Arabieren, die hem in Phrygië overwonnen en tot een vernederenden vrede dwongen; hij sneuvelde in Juli 811 in een strijd tegen de Bulgaren. In plaats van zijn zwaargewonden zoon *Stauracius* werd zijn schoonzoon *Michael I* tot keizer verheven.

Nicephorus II Phocas, uit Cappadocië, in 913 geboren, voerde als veldheer van keizer *Konstantijn VII* en *Romanus II* voorspoedige oorlogen tegen de Saracenen, veroverde Kreta en een gedeelte van Syrië en werd in 963 door keizerin *Theophania,* weduwe van *Romanus II,* tot echtgenoot gekozen en door het leger tot keizer uitgeroepen. Hij was klein van gestalte en misMaakt van voorkomen, maar krachtig van geest, eenvoudig en spaarzaam. Hij vermeerderde de legermacht, ontrukte aan de Saracenen Sicilië en Syrië, streed met gunstig gevolg tegen de Bulgaren, maar bezwaarde het volk met drukkende belastingen en haalde zich, in weerwil van zijn vroomheid, den haat der geestelijkheid op den hals. Hij werd op aansporing van *Theophania* den 11den December 969 door zijn veldheer *Johannes Tzimiskes* vermoord.

Zie: *Schlumberger,* Un empereur byzantin au Xe siècle; Nicéphore Phocas (Parijs 1890).

Nicephorus III Botaniates, in 1078 tegelijk met *Nicephorus Bryennius* (vader van den geschiedschrijver), door het leger te Adrianopel tot keizer uitgeroepen en te Nicaea gekroond. Nadat *Michaël VII* zich in een klooster had begeven, aanvaardde hij den troon, ruimde *Nicephorus Bryennius* met behulp van *Alexios Komnenus* uit den weg, maar werd reeds in 1081 door *Alexius* ten val gebracht, waarna ook hij zijn overige levensdagen in een klooster sleet.

Nicephorus, *Constantinopolitanus,* een Grieksch geschiedschrijver, in 758 geboren, was secretaris van keizerin *Irene,* daarna monnik en in 806 patriarch van Konstantinopel. Toen hij zich tegen den beeldstormer keizer *Leo V* verzette, werd hij in 814 naar een klooster verwezen, waar hij in 829 overleed. Hij schreef een „Chronologia compendiaria" en een „Breviarium historicum", dat van 602 tot 770 loopt (de Boor, Leipzig 1880).

Nicephorus *Bryennius,* een Grieksch geschiedschrijver, omstreeks 1062 te Oresias in Macedonië geboren, werd door den Griekschen keizer *Alexius Comnenus,* met wiens dochter *Anna* hij in het huwelijk trad, tot Caesar benoemd en overleed in 1137 te Konstantinopel. Hij schreef: „Bouwstoffen voor een geschiedenis van het Huis der Komnenossen", welke door zijn gemalin in haar „Alexias" vervolgd en aangevuld werd.

Zie: *Meineke,* Alexias (Bonn 1836); *Seger,* Nikephoros Bryennios (München 1888).

Niceta (*Niketas*), een oud-kerkelijke schrijver, omstreeks 400 levend, was bisschop van Remesiana (Romatiana) in Dacia en schreef een werk voor doopcandidaten, waarvan het vijfde boek „Explanatio symboli", voor de geschiedenis van de doopbelijdenis zeer gewichtig is bewaard gebleven. Waarschijnlijk heeft hij ook het „Te deum" gedicht.

Zie *Burn,* Niceta of Remesiana, his life and works (Cambridge 1905); *Patin,* Niceta, Bischof von Remesia als Schriftsteller und Theologe (München 1909).

Nicias, een zoon van *Niceratus,* een Atheensch staatsman en veldheer en tevens de rijkste burger der stad, werd, nadat hij reeds onder *Pericles* als veldheer en vlootvoogd groote diensten bewezen had, na diens dood in 429 v. Chr. voor den tijd van 5 jaren strateeg (militair opperbevelhebber) en verkreeg als hoofd der behoudende partij door zijn milddadigheid grooten invloed. Hij was de tegenstander van *Cleon.* In 427 veroverde hij het eiland Minoa en versterkte het tegen de Peloponnesiërs; in 426 deed hij een inval op Melos, vervolgens in het gebied van Tanagra, waar hij de Thebanen en Tanagraëers versloeg, en volbracht vervolgens een strooptocht langs de kusten van Lokrië. Na den dood van *Cleon* en den rampspoedigen slag bij Amphipolis bracht hij in 421 den 50-jarigen vrede met Sparta tot stand, naar hem de Vrede van Nicias geheeten, maar was niet opgewassen tegen *Alcibiades.* Met kracht verzette hij zich tegen de expeditie naar Sicilië, maar zag zich niettemin met *Lamachus* en *Alcibiades* aan haar hoofd geplaatst. Na de terugroeping van *Alcibiades* in 415 verkreeg hij het opperbevel, behaalde een overwinning onder de muren van Syracuse en zou de stad tot de overgave gedwongen hebben, indien niet de hulptroepen van Korinthe en Sparta onder aanvoering van *Gylippos* de krijgskans hadden doen keeren. De Atheensche vloot leed een volkomen nederlaag en de overblijfselen van het Atheensche leger werden den 8sten en 10den September 413 aan de rivier Asinarus vernietigd. *Nicias* moest zich overgeven en werd met *Demosthenes* door de inwoners van Syracuse ter dood gebracht. De Atheners hoonden de gedachtenis van dezen veldheer door zijn naam weg te laten van den gedenksteen, opgericht ter eere van hen, die op Sicilië waren gesneuveld. Zijn zoon *Niceratus* werd ten tijde der Dertig Tyrannen terecht gesteld.

Nickerie, een der kleinere rivieren van Suriname, ontspringt op het Bakhuisgebergte, tusschen 4° en 5° N. Br., stroomt eerst noordwaarts, buigt dan naar het N.O. om, later weer naar het N. en eindelijk naar het N.W. tot zij zich, dicht bij de monding met de Corantijn vereenigt. Zij beschrijft een menigte grootere en kleinere kronkelingen en neemt een groot aantal kreeken op, zooals rechts de Tapioca, de Arrawarra en de Sipari, links de Arkonie en de Maratakka. De Nickerie is ruim 100 km. stroomopwaarts bevaarbaar voor schepen van 4 m. diepgang. Voor de monding liggen echter zand- en modderbanken en in den bovenloop vormt zij watervallen en stroomversnellingen. In 1900 werd de rivier wetenschappelijk onderzocht door dr. *van Capelle.*

Nicodé, *Jean Louis,* een Duitsch componist, den 12den Augustus 1853 te Jersitz bij Posen geboren, kreeg onderricht in het vioolspel van zijn vader, kwam in 1869 aan de „Neue Aka-

demie" te Berlijn als leerling van *Kullak* en *Wüerst* en genoot ook het onderwijs van *Kiel*. Daarop werkte hij eenige jaren te Berlijn als leeraar en pianist, maakte met de zangeres *Lola Artôt* een concertreis door Galicië en Roemenië, werd in 1878 leeraar aan het conservatorium te Dresden en was van 1885 tot 1888 leider der philharmonische concerten aldaar. In 1893 stichtte hij de „Nicodé"-concerten en vereenigde die in 1896 met het „Nicodé-koor. Sedert 1900 wijdt hij zich voornamelijk aan het componeeren; ook treedt hij af en toe als gastdirigent op. Van zijn werken noemen wij: de symphonische orkestwerken „Maria Stuart", „Die Jagd nach dem Glücke", „Gloria", symphonische variaties, twee orkest-suites, mannenkoren, een violoncel-sonate, een piano-sonate, liederen enz.

Nicodemus, een Joodsch Schriftgeleerde en aanhanger van de partij der Pharizeërs, komt slechts voor in het Evangelie van Johannes als heimelijk aanhanger van *Jezus,* die woorden ter verdediging van *Jezus* sprak en ook aan diens begrafenis deel nam. Verder wordt niets van hem bericht. Men betwijfelt wel of *Nicodemus* een historische persoon is of als type is bedoeld. Naar *Nicodemus* wordt ook genoemd een geschrift, waarin berichten uit onze evangeliën zijn uitgewerkt en dat bestaat uit de „Acta Pilati" en de „Descensus Christi ad inferos", samen vormend het „Evangelium Nicodemi".

Nicol, *William,* een Engelsch natuurkundige, werd omstreeks 1768 geboren en vestigde zich te Edinburgh, waar hij spoedig naam maakte door zijn uitvinding van het Nicolsche prisma (zie aldaar). Ook hield hij zich bezig met het microscopisch onderzoek van fossiele houtsoorten. Hij overleed den 2den September 1851 te Edinburgh.

Nicolaas, *Sint,* een stad in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen. Zie *Sint Nicolaas.*

Nicolaas I, *de Heilige,* in den aanvang der 9de eeuw als zoon van den primicerius *Theodorus* te Rome geboren, werd den 24sten April 858 tot paus gekozen. Hij zocht geldigheid te geven aan de Pseudo-Isidorische Decretalen en bewoerde, dat aanklachten tegen bisschoppen als causae majores voor de pauselijke rechtbank moesten gebracht worden. De ex-communicatie, door hem in 867 uitgesproken tegen *Photius,* patriarch van Konstantinopel, gaf voornamelijk aanleiding tot de scheuring in de Kerk. Hij noodzaakte koning *Lotharius II* de door hem verstooten *Teutberga* weder als gemalin te ontvangen en vernietigde daarbij de zelfstandigheid der Frankische Kerk, die het huwelijk van *Lotharius* met *Waldrada* had goedgekeurd. Hij overleed den 13den November 867.

Nicolaas II, in Bourgondië geboren, heette eigenlijk *Gerhard* en was in 1046 bisschop van Florence, toen hij in December 1058 door bemiddeling van den legaat *Hildebrand* en onder de bescherming van *Godfried,* hertog *van Lotharingen,* te Siëna tot paus gekozen werd. Hij zorgde, dat zijn tegenpaus *Benedictus X* werd afgezet, en droeg in 1059 de pauskeuze op aan het college van kardinalen. *Robert Guiscard,* hertog der Noormannen, werd zijn leenman in Beneden-Italië. Onder zijn bewind werd de avondmaalsstrijd van *Berengarius* gevoerd. Hij overleed den 27sten Juli 1061.

Nicolaas III, vroeger *Giovanni Gaëtano Orsini,* omstreeks 1216 geboren, als zoon van den Romeinschen senator *Matthaeus Rubeus,* van den Romeinschen stam der *Orsini.* Beklom als kardinaal den 25sten November 1277 den Heiligen Stoel. *Rudolf van Habsburg* bevestigde hem in het bezit der schenkingen van alle vroegere keizers, in het bijzonder in die van het exarchaat van Ravenna. Twistende met *Karel van Anjou,* ontnam hij dezen de betrekking van stadhouder van Rome, welke hij zelf aanvaardde. Hij overleed den 22sten Augustus 1280 te Soriano bij Viterbo.

Nicolaas IV, te voren *Girolamo van Ascoli,* was sedert 1274 generaal der Minorietenorde, werd in 1278 kardinaal, in 1281 kardinaal-bisschop van Palestina en werd den 22sten Februari 1288 tot paus gekozen. Hij behoorde tot de partij der Ghibellijnen, kroonde koning *Karel den Lamme* tot koning van Sicilië, zond monniken als zendelingen naar China, Dalmatië, Slawonië en Tartarije en deed vruchtelooze moeite om een nieuwen Kruistocht tot stand te brengen. Hij overleed den 4den April 1292 te Rome.

Nicolaas (V), te voren *Pietro Rainalducci,* te Corbara in de Abruzzen geboren, werd door keizer *Lodewijk den Beier* ondersteund als tegenpaus tegen *Johannes XXII,* doch onderwierp zich in 1330 aan dezen en overleed den 16den October 1333 te Avignon in de gevangenis.

Nicolaas V, te voren *Thomas Parentucelli,* den 15den November 1397 waarschijnlijk te Sarzana als zoon van een geneesheer geboren, studeerde te Bologna, vertoefde daarna geruimen tijd te Florence waar hij omgang had met humanisten, trad in dienst van den bisschop van Bologna, *Niccolo d' Albergati,* werd in 1444 bisschop van Bologna, in 1446 kardinaal en in 1447 paus. Hij was een ijverig voorstander der wetenschap en vermeerderde de bibliotheek van het Vaticaan met omstreeks 3000 handschriften. Verder maakte hij een einde aan het Concilie van Bazel en sloot in 1448 door tusschenkomst van *Aeneas Sylvius* met *Frederik III* het Weener concordaat. Ook nam hij deel aan den oorlog tegen de Turken en zocht te vergeefs de vorsten tot een Kruistocht te bewegen. In 1450 vierde hij het jubeljaar, kroonde in 1452 den Duitschen keizer *Frederik III* en overleed den 24sten Maart 1455.

Nicolaas I, *Paulowitsj,* keizer van Rusland, derde zoon van keizer *Paul I* en van diens tweede gemalin *Maria Feodorowna (Sophia Dorothea van Wurtemberg*), werd den 6den Juli (25 Juni) 1796 te Zarskoje Selo bij St. Petersburg geboren, bleef gedurende de regeering van zijn ouderen broeder *Alexander* vreemd aan alle staatsaangelegenheden. In 1814 volbracht hij een reis door Europa, vertoefde geruimen tijd in Engeland en bezocht in 1815 Parijs. Nadat hij den 13den Juli 1817 in het huwelijk was getreden met *Charlotte* (*Alexandra*), oudste dochter van koning *Frederik Willem III* van Pruisen, leefde hij in zijn paleis te St.-Petersburg, terwijl hij de betrekking bekleedde van hoofd-

inspecteur der genie. Na den dood van *Alexander I* (1 December 1825) viel hem, door den afstand van zijn ouderen broeder, grootvorst *Konstantijn,* de kroon van Rusland ten deel. Aanvankelijk wees hij deze van de hand en gedurende 3 weken werden alle keizerlijke besluiten uitgevaardigd in naam van *Konstantijn I,* doch toen deze de acte van afstand bekrachtigd had, aanvaardde *Nicolaas* den 24sten December de regeering en werd den 3den September 1826 te Moskou gekroond. Een militaire samenzwering, die, jaren lang voorbereid, op den 26sten December 1825 uitbarstte, (de „Dekabristen") dempte hij persoonlijk. Deze gebeurtenis en de opvatting, dat het zachte beheer van *Alexander I* aanleiding had gegeven tot vele misbruiken, hadden een aanmerkelijken invloed op zijn staatsbeleid. Hij werd een autocraat, die steun zocht in een stoet van ambtenaren en bovenal in een machtig leger. Hij kende aan de militairen ongehoorde rechten toe. Een radicale hervorming, waarmede hij *Speranski* belastte, bestond in een stelselmatige wijziging van het Russische wetboek, terwijl hij de opheffing van de lijfeigenschap in 1826 bepaald afkeurde. De buitenlandsche politiek van den keizer bepaalde zich aanvankelijk tot Azië en Turkije. De Perzische Oorlog bezorgde aan Rusland bij den Vrede van Toerkmantsjai (28 Februari 1828) een belangrijke uitbreiding van grondgebied. In 1828 trok hij te velde tegen Turkije en verkreeg door den Vrede van Adrianopel (1829) de oostelijke kust der Zwarte Zee, het vrije verkeer op den Donau, in de Zwarte en in de Middellandsche Zee en de stichting van het koninkrijk Griekenland. De Poolsche opstand, die in 1831 eerst na een bloedige worsteling van 9 maanden onderdrukt werd, wekte de wraakzucht van den czaar, die zich als den beschermer der legitimiteit en der goddelijke vorstenrechten tegenover de revolutie beschouwde. Rusland zag zich meer en meer afgezonderd van de beschaafde wereld in het Westen, en over het binnenland werd een net uitgespreid van spionnen en politiebeambten. Niet alleen werd alles beproefd om de verschillende natiën, die aan Rusland waren onderworpen, te russificeeren, maar ook om Protestanten en R.-Katholieken tot de rechtzinnige Grieksche Kerk te bekeeren; zelfs de Grieksch-geünieerden moesten zich in 1840 met de orthodoxe Kerk vereenigen. Den Joden werden de weinige rechten uit den tijd van *Katharina II* ontnomen. De toenemende invloed van Rusland in het Oosten openbaarde zich vooral, toen sultan *Mahmoed II* volgens het Verdrag van Hoenkiar Skalessi (1833) bijstand vroeg van *Nicolaas* tegen den oproerigen pasja van Egypte. Gedurende de staatkundige stormen van 1848 en 1849 nam *Nicolaas* een afwachtende houding aan, totdat hij een gunstige gelegenheid vond, om zijn invloed te bevestigen. Hij geloofde door zijn tusschenkomst in Hongarije de Oostenrijksche politiek aan zijn belangen te verbinden. De ongelukkige Duitsche politiek versterkte zijn gezag in Denemarken, terwijl hij in de Oostenrijksch-Pruisische verwikkeling van 1850 als scheidsrechter optrad. Zijn invloed op *Frederik Willem IV* was zeer groot en de reactionnair-piëtistische partij in Pruisen vereerde hem als haar vader. Het herstel van den Napoleontischen keizerstroon wekte zijn misnoegen. Toen *Nicolaas* in 1853 tegen Turkije te velde trok, trad *Napoleon III,* verbonden met Engeland, als zijn tegenstander op, terwijl Oostenrijk, ofschoon de onzijdigheid bewarende, een meer vijandige dan vriendschappelijke houding aannam. *Nicolaas* stond nu alleen tegenover zijn vijanden; de legerinrichting in Rusland was onvoldoende, de inval in Turkije mislukte, de Krim werd door de verbonden mogendheden aangevallen en het Russische leger aan de Alma en bij Inkjerman verslagen (zie *Krimoorlog*). Die uitkomst schokte den czaar en hij overleed nog vóór het einde van den oorlog, den 2den Maart (18 Februari) 1855 te St.-Petersburg.

Literatuur: Thouvenel, Nicolas I et Napoléon III (Parijs 1891); *Schiemann,* Die Ermordung Pauls I und die Thronsbesteigung Nikolaus I (Berlijn 1902); *Schiemann,* Geschichte Rulands unter Nikolaus I (Berlijn 1904).

Nicolaas, Nicolajewitsj, grootvorst van Rusland, derde zoon van keizer *Nicolaas I,* den 8sten Augustus 1831 geboren, werd in den Turkschen oorlog opperbevelhebber der troepen in Bessarabië en in het voorjaar van 1877 van het leger aan de andere zijde van den Donau. De overwinningen van zijn onderbevelhebbers bezorgden den wapenstilstand van Adrianopel en den vrede van San Stefano. Daarna werd hij benoemd tot generaal- veldmaarschalk. Zijn roem had niet weinig geleden en hij werd tevens verdacht van medeplichtigheid aan de reusachtige geldverduistering, door sommige leveranciers ten nadeele van het leger gepleegd. Niettemin plaatste hij in 1880, nadat hij Rusland verlaten had, in de „Nouvelle Revue" te Parijs een artikel, waarin hij de Russische staatslieden en legerhoofden geweldig over den hekel haalde. Hierop werd hij vervallen verklaard van al zijn militaire waardigheden, en in 1882 wegens zijn verwarden financiëelen toestand onder curateele gesteld. In 1890 werd hij weer in zijn waardigheden hersteld; hij overleed krankzinnig den 25sten April 1891. Sedert 6 Februari 1856 was hij gehuwd met *Alexandra van Oldenburg,* die hem twee zoons schonk: *Nicolaas* en *Peter.*

Nicolaas II, *Alexandrowitsj,* keizer van Rusland, den 18den Mei 1868 geboren, oudste zoon van keizer *Alexander III* en de Deensche prinses *Dagmar* (*Maria Feodorowna*), ontving zijn opleiding onder leiding van generaal *Danilowitsj,* ondernam in 1891 een reis naar Indië en Oost-Azië, werd te Otsoe in Japan door een fanatiek Japanner aan het hoofd gewond en keerde door Siberië naar Rusland terug. Hij verloofde zich met prinses *Alice von Hessen,* met wie hij, na den 1sten November 1894 den troon te hebben beklommen, den 26sten November van dat jaar in het huwelijk trad, waarop zij den naam *Maria Feodorowna* aannam. In Mei 1896 werd *Nicolaas* te Moskou gekroond. Aanvankelijk zette hij de staatkunde van zijn vader voort, onder den invloed van *Pobedonoszew.* Den 24sten Augustus 1898 richtte hij tot alle mogendheden een voorstel tot bijeenroeping van een vredesconferentie, die den 18den Mei 1899 bijeen-

kwam in Den Haag. Over den oorlog van Rusland met Japan en de houding van den keizer tegenover de revolutie, zie *Rusland* (Geschiedenis). Den 6den Maart 1913 vierde de czaar de 300-jarige regeering van het huis *Romanow*. Zwak van physiek en karakter, was *Nicolaas II* de speelbal van gunstelingen, waaronder mystieke geestelijken. Tegen zijn zin werd Rusland in den *Wereldoorlog* (zie aldaar en *Rusland*) betrokken. Als gevolg van de Russische nederlagen in het begin van 1917 en vermoedelijk wegens zijn vredelievende neigingen zag *Nicolaas II* zich genoodzaakt den 15den Maart 1917 afstand van den troon te doen. Den 21sten werden hij en de czaritsa in hechtenis genomen. Met hun kinderen, de dochters *Olga, Tatjana, Maria* en *Anastasia* en den zoon *Alexej* (den 12den Augustus 1904 geboren), werden zij naar het klooster Molak bij Tobolsk in Siberië gevoerd, later naar Rusland teruggebracht en den 16den Juli 1918 te Jekaterinenburg, waar zij een tijdlang gevangen gehouden en slecht behandeld werden, allen door leden der Roode Garde vermoord.

Zie: *Sommerfeld,* Nikolaus II (Berlijn 1919).

Nicolaas I, *Petrowitsj Njegosj,* doorgaans *Nikita* genaamd, vorst *van Montenegro,* den 7den October 1841 geboren, was een zoon van *Mirko Petrowitsj,* den broeder van prins *Danilo,* dien hij den 14den Augustus 1860 opvolgde. Reeds in 1862 opende hij de vijandelijkheden tegen de Turken, moest weliswaar, nadat deze Cettinje hadden ingenomen, met hen een vernederenden vrede sluiten, maar wist zich, bijgestaan door de Groote Mogendheden, althans van de meest bezwarende voorwaarden te ontslaan, zoodat hij een nagenoeg volkomen onafhankelijkheid verkreeg. Bovenal verbond hij zich nauw met den keizer van Rusland en beijverde zich, diens bevelen te gehoorzamen. Ook met Servië en Roemenië knoopte hij vriendschappelijke betrekkingen aan en begon in 1876 tegelijk met eerstgenoemd land, door de Russen met geld, munitie en levensmiddelen ondersteund, een nieuwen oorlog tegen Turkije, die tot 1878 werd voortgezet en hem bij den Vrede van Berlijn een belangrijke gebiedsvergrooting bezorgde. In 1879 gaf hij zijn land een soort van constitutie, die eenige keeren gewijzigd werd (zie *Montenegro*). Hij bezocht herhaaldelijk Rusland en later ook Turkije, terwijl hij in 1905 den Duitschen keizer een bezoek bracht. Ook als dichter kreeg hij naam door het drama „De czarin van den Balkan", het treurspel „Vorst Arvanit" en door gedichten. Sedert 8 November 1860 is hij gehuwd met *Milena Petrowna,* die hem 3 zoons en 5 dochters schonk: *Danilo, Mirko* en *Peter, Zorka, Militza, Stana, Helena* en *Anna.*

Over zijn en Montenegro's aandeel aan den Balkanoorlog, zie aldaar. In 1914 sloot vorst *Nikita* zich bij Servië aan. Toen de Oostenrijkers den 17den Januari 1916 Cettinje binnentrokken, verzocht *Nikita* den keizer van Oostenrijk om vrede. De geallieerden noodzaakten hem dit verzoek in te trekken. Daarop begaf vorst *Nikita* zich naar Frankrijk.

Nicolaas van Cusa of *Cusanus,* een geleerde en kardinaal, heette eigenlijk *Khrypffs* (Krebs) en werd in 1401 te Kues aan de Moezel geboren. Ondersteund door graaf *Ulrich von Manderscheid,* studeerde hij eerst in het Fraterhuis te Deventer en vervolgens aan verschillende universiteiten, ook te Padua, waar hij bevorderd werd tot doctor in de rechten. Toen hij zijn eerste proces verloor, legde hij zich toe op de godgeleerdheid en werd in 1430 tot priester gewijd. Nadat hij onderscheiden geestelijke bedieningen, zooals te St. Wendel en te Koblenz domheer te Utrecht (1433), bekleed had, woonde hij als archidiaconus der bisschoppelijke kerk te Luik het Concilie te Bazel bij en ijverde aldaar voor het gevoelen, dat de paus onder het Concilie stond. De invloed van paus *Eugenius IV* deed hem echter van meening veranderen, zoodat hij weldra een steunpilaar werd van den Heiligen stoel en als pauselijk gezant in Duitschland (1440—1442) de stellingen verdedigde, die hij vroeger bestreden had. Gedurig vertoefde hij vervolgens als pauselijk legaat in Duitschland om er de tucht in de kloosters te herstellen, gelden voor den paus te verzamelen, met de Hussieten te onderhandelen enz. Paus *Nicolaas V* benoemde hem in 1448 tot kardinaal en bisschop van Brixen. In die jaren deed hij ook een reis naar Holland om hier en daar hervormingen in te voeren. In zijn onderhandelingen met de Hussieten en met de Duitsche Rijksstanden legde hij meer ijver dan bekwaamheid aan den dag, en toen hij vervolgens ongenoegen kreeg met *Sigismund,* hertog van Tirol, werd hij in hechtenis genomen en onder harde voorwaarden op vrije voeten gesteld. Hij overleed op weg naar Rome te Todi in Umbrië den 11den Augustus 1464, en zijn stoffelijk overschot werd te Rome ter aarde besteld. Hij bezat een uitgebreide kennis van de wis- en sterrenkunde en van de wijsbegeerte, en schreef o.a.: „De catholica veritate" en „De docta ignorantia". Zijn verzamelde werken zijn in 1480 en 1514 te Parijs, in 1565 te Bazel verschenen.

Nicolaas van Damascus, een peripatetisch wijsgeer van Joodsche afkomst, genoot de gunst van *Herodes den Groote* en van keizer *Augustus,* schreef over de wijsbegeerte van *Aristoteles* en vervaardigde volgens sommigen het aan dezen toegeschreven geschrift over planten. Ook worden treurspelen van *Nicolaas* genoemd. Het meest bekend is hij echter door zijn wereldgeschiedenis in 144 boeken, waarvan belangrijke brokstukken zijn bewaard gebleven, en door de bijna geheel voorhanden panegyrieke biografie van *Augustus.*

Nicolaas van Lyra, omstreeks 1270 geboren, trad in 1291 in de orde der Franciscanen, studeerde te Parijs, verwierf den eernaam van „doctor planus et utilis", schreef: „Postillae perpetuae in universa biblia" (1471—1472, 5 dln.), en overleed den 23sten October 1340.

Nicolai, *Otto,* een Duitsch componist, den 9den Juni 1810 te Koningsbergen geboren, was de zoon van een zangleeraar en werd als pianist opgeleid. Op 16-jarigen leeftijd verliet hij het ouderlijk huis, om elders zijn geluk te zoeken. Te Stargard vond hij een hulpvaardigen beschermer, die hem bij *Klein* en *Zelter* te Berlijn liet studeeren.

In 1833 kreeg hij de betrekking van organist der gezantschapskapel te Rome, waar hij ook nog van *Baini* onderwijs genoot. In 1837—1838 was hij kapelmeester aan het Kärtnorthor-theater te Weenen; daarna keerde hij naar Rome terug en begon, aangelokt door de successen der Italiaansche opera-componisten, zich aan de operacompositie te wijden. Hij schreef: „Rosmonda d'Inghilterra" (1838), in 1839 te Triest opgevoerd als „Enrico II d'Inghilterra", „Il templario" (1840), „Odoardo e Gildippe" (1841) en „Il proscritto" (1841). In 1841 werd hij benoemd tot hofkapelmeester te Weenen als opvolger van *Konradin Kreutzer;* daar stichtte hij ook de philharmonische concerten. De opdracht van een mis aan *Frederik Willem IV* en het componeeren van een feest-ouverture bij gelegenheid van het jubileum der universiteit te Koningsbergen, bezorgden hem de aanstelling tot dirigent van het Domkoor en kapelmeester van de koninklijke opera te Berlijn in 1847. In 1849 voltooide hij zijn beroemde opera „Die lustigen Weiber von Windsor", die zes weken vóór zijn dood (den 11den Mei 1849) werd opgevoerd. Voorts heeft hij nog gecomponeerd liederen, motetten, sonates voor piano, voor violoncel, twee symphonieën, een strijkkwartet en een „Weihnachts-Ouverture".

Zie de biografie van *G. R. Kruse.*

Nicolaï, *Willem Frederik Gerard,* een Nederlandsch toonkunstenaar, den 20sten November 1829 te Leiden geboren, studeerde aan het conservatorium te Leipzig bij *Moscheles, Rietz, Hauptmann* en *Richter* en daarna bij *Johann Schneider* te Dresden en werd in 1854 leeraar aan de koninklijke muziekschool te 's-Gravenhage en na het overlijden van *Lubeck* (1865) directeur van deze inrichting. Ook werd hij directeur van de Haagsche afdeeling der „Maatschappij tot bevordering der Toonkunst" en dirigent van de „Toekomst" concerten; voorts redigeerde hij het muziektijdschrift „Caecilia". Als componist schreef hij aanvankelijk liederen op Duitsche teksten; later componeerde hij verschillende cantaten en andere koorwerken op Nederlandschen tekst: „Hausche van Gelder" (1868), „Thorbecke" cantate, „De Zweedsche nachtegaal", een oratorium „Bonifacius" (1873); werken voor piano, enz. Ook schreef hij een „Handleiding bij het onderwijs in de theorie der muziek". Hij overleed den 25sten April 1896 te 's-Gravenhage.

Nicolaieten is in de Openbaring van Johannes (2:6 en 15) de naam van die Christenen uit de heidenwereld, die de Joodsche spijswetten niet achtten en kuischheid niet hooghielden. Zij werden te Ephese en Pergamum gevonden. Later wordt ook deze naam gebruikt voor een wetverachtende secte der Gnostieken en in de Middeleeuwen voor de priesters, die niet van hun vrouwen wilden scheiden na het voorschrijven van het coelibaat der priesters door *Gregorius VII.*

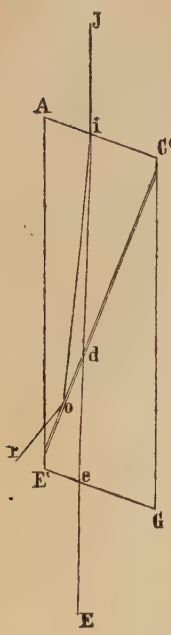
Nicolas, *Michel,* een Fransch Protestantsch godgeleerde, in 1810 te Nîmes geboren, was van 1835 tot 1838 predikant te Metz en sedert hoogleeraar in de wijsbegeerte en de theologie te Montauban, waar hij in 1886 is overleden. Hij schreef: „Introduction à l'historie de la philosophie" (1849—1850, 2 dln.), „Histoire littéraire de Nîmes" (1854, 3 dln.), „Les doctrines religieuses des Juifs pendant les deux siècles antérieurs à l'ère chrétienne" (1860), „Etudes critiques sur la Bible" (1861—1863, 2 dln.), „Essai de philosophie et d'histoire religieuse" (1863), „Etudes sur les évangiles apocryphes" (1865), „Le symbole des apôtres" (1867) en „Histoire de l'ancienne académie de Montauban et Puylaurens" (1885).

Nicolas de Clemangis, of *Nicolas Poillevillain,* een Fransch geleerde, werd in 1367 in het dorp Clémanges in Champagne geboren, genoot een wetenschappelijke opleiding in het college de Navarre te Parijs, en werd er leeraar en vervolgens rector der universiteit. Kardinaal *de Petra Mala* liet hem als geheimschrijver aan het pauselijk Hof te Avignon komen. Hij voldeed daaraan met tegenzin, en toen men hem vervolgens voor den vervaardiger hield der beruchte bul, waarmede *Benedictus XIII* koning *Karel VI* in den ban deed, zag hij zich genoodzaakt, naar Genua de wijk te nemen, vanwaar hij echter later naar Frankrijk terugkeerde. Eenigen tijd was hij canonicus en penningmeester der kerk te Langres, doch hij moest nogmaals uitwijken en vertoefde eenige jaren in het Karthuizer klooster Vallombrosa in Toskane. De koning schonk hem echter vergiffenis, waarna hij als cantor en archidiaconus te Bayeux geplaatst werd. Hij beschreef uitvoerig den slechten toestand der Kerk, vooral in zijn boek: „De corrupto ecclesiae statu", of „de ruina ecclesiae", waarvan men echter niet zeker weet of hij de schrijver is. Zijn werken zijn gedeeltelijk in 1613 door *Lydius* te Leiden en gedeeltelijk door *Bulaeus* te Parijs (1725) uitgegeven. Hij is wel met *Erasmus* vergeleken en is zeker belangwekkend wegens zijn humanistische geleerdheid en zijn zin voor eenvoudiger vormen der theologie, direct op den bijbel steunend. Hij is in 1437 in Navarra overleden.

Nicole, *Pierre,* een Fransch R.-Katholiek geleerde, leeraar in de wijsbegeerte te Port-Royal, werd in 1625 geboren en maakte zich vooral bekend door den steun, dien hij *Arnauld* en *Pascal* verschafte in hun strijd tegen de Jezuïeten, waarin hij zich ook door het schrijven van zijn „Lettres sur l'hérésie" (1664) weerde. Na een vlucht naar België onderwierp hij zich aan den aartsbisschop van Parijs, waarna hij felle geschriften tegen de Calvinisten het licht deed zien. Het meest is hij bekend door het veel gebruikte „La logique ou l'art de penser" (1659). Hij is in 1695 overleden.

Nicolsch prisma of *nicol* is de naam van een prisma van kalkspaat, het eerst gebruikt door *Nicol,* leeraar in de natuurkunde te Edinburgh (in 1768 geboren en in 1851 overleden), en zoodanig vervaardigd, dat van de twee stralen, waarin de op het kalkspaatprisma vallende lichtstraal gebroken wordt, slechts een er door heen gaat. Dit geschiedt door eerst een prisma te vervaardigen, dat een weinig afwijkt van een natuurlijk kalkspaatprisma, dit vervolgens overlangs door te zagen, de beide stukken te polijsten en ze daarna weer aan elkander te voegen

met behulp van Canadabalsem (zie fig.). De opvallende lichtstraal wordt gesplitst in de stralen *i d* en *i o*, deze laatste treft het splijtvlak onder een hoek grooter dan de grenshoek, en wordt teruggekaatst volgens *o r*, terwijl de eerste straal doorgaat. Daar elk der beide componenten gepolariseerd is, dient een nicol in polarisatietoestellen (zie *Dubbele breking* en *Polarisatie*).



Nicolsch prisma.

Nicomachus uit Gerasa in Arabië leefde omstreeks 150 na Chr. Hij was een der hoofdpersonen onder de Neo-pythagorieërs volgens wien de getallen de grondvormen der dingen in den goddelijken geest zijn. Enkele zijner geschriften zijn bewaard gebleven en uitgegeven.

Nicomedes is de naam van 3 koningen van Bithynië. De geschiedenis vermeldt:

Nicomedes I, die zich na den dood van *Lysimachos* in 281 v. Chr. onafhankelijk maakte en met behulp der Galliërs onder *Leonnorios* in 277 de Thracische stammen tot het koninkrijk Bithynië vereenigde. Hij vergrootte de hoofdstad Nikomedeia (vroeger Astakos) en voerde gelukkige oorlogen tegen Syrië. Hij overleed in 246.

Nicomedes II, Epiphanes, een zoon van *Prusias II*, dien hij in 148 v. Chr. vermoordde en opvolgde, waarna hij waarschijnlijk in 91 overleed.

Nicomedes III, Philopator, een zoon van den voorgaande, werd bij herhaling door *Mithridates* uit zijn rijk verdreven, maar ook telkens weder door de Romeinen in de heerschappij hersteld en overleed in 74, nadat hij zijn gebied had vermaakt aan de Romeinen, waardoor de derde oorlog tegen *Mithridates* ontstond.

Nicomedia of *Nikomedeia*, de hoofdstad van Bithynië, aan den noordoostelijken hoek van de Golf van Ismid in 264 v. Chr. door *Nicomedes I* gesticht, ontwikkelde zich weldra tot een hoogen trap van welvaart. De Romeinsche keizers, zooals *Diocletianus* en *Konstantinus*, hielden er dikwijls hun verblijf. Zij is de geboorteplaats van den schrijver *Arrianus* en de stad, waar *Hannibal* zich door vergif om het leven bracht. Tegenwoordig vindt men slechts eenige bouwvallen van het oude Nicomedia in den omtrek van het hedendaagsche Ismid.

Nicosia. Zie *Levkosia*.

Nicot. *Jean*, een Fransch gezant aan het Hof van Portugal, in 1530 geboren en in 1600 overleden, vervaardigde een der eerste Fransche woordenboeken, bracht volgens veler beweren in 1560 de tabaksplant, naar hem *Herba Nicotiana* genaamd, in Frankrijk en gaf hierdoor aanleiding tot het in zwang brengen van het rooken.

Nicotera, *Giovanni*, baron, een Italiaansch staatsman, den 9den September 1828 te San Biase in Calabrië geboren, studeerde in de rechten en voegde zich reeds vroeg bij het „jonge Italie". Hij nam in 1848 deel aan den opstand in Calabrië en trad daarna als officier in dienst bij het leger der Romeinsche Republiek. In een gevecht tegen de Fransche troepen werd hij gewond; hij begaf zich naar Turijn en nam in 1857 deel aan de mislukte expeditie naar Capri. Hij werd gevangen genomen en tot levenslange galeistraf veroordeeld. In 1860 door *Garibaldi* bevrijd, streed hij tegen de troepen der *Bourbons*, alsmede in de veldtochten van 1861, 1866 en 1867. Hij werd vervolgens lid van het Italiaansche Parlement, waar hij schitterde door zijn welsprekendheid. In Maart 1876 werd hij minister van Binnenlandsche Zaken, als hoedanig hij zich beijverde om de rooverbenden op Sicilië te vernietigen. In December 1877 legde hij de portefeuille neder, gedwongen door zijn medeministers, daar hij door zijn eerzucht het ministerie in gevaar bracht. In 1891 kreeg hij dezelfde portefeuille weer in het ministerie *Rudini*, doch hij moest in Mei 1892 wederom wijken, toen *Giolitti* een nieuw kabinet vormde. Hij overleed den 13den Juni 1894 te Vico Equense bij Napels.

Nicotiana of *tabak* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Solanaceeën*, welk geslacht ongeveer 50 soorten omvat. Als sierplant kweekt men er slechts weinige, die in het voorjaar in matig warmen bak gezaaid worden en na herhaalde verplanting in vruchtbaren, zeer humusrijken grond en na aan de buitenlucht langzaam te zijn gewend in Mei buiten kunnen geplant worden. Op die wijze gekweekt, geven ze òf door bloemen òf door mooi blad gewenscht materiaal voor z.g. solitair-planten of voor bekleeding van z.g. sub-tropische perken. Vermeldenswaardig zijn: *N. affinis, N. affinis fol. var., N. arborea semperflorens, N. colossea en N. colossea fol. var.* De planten zijn éénjarig en sterven al heel spoedig in den herfst. De vermeerdering geschiedt door zaden. Zie verder *Tabak*.

Nicotianien of *tabakskamfer* is een bestanddeel van tabaksbladeren. Zij scheidt zich af uit het over tabaksbladeren gedestilleerd water in kleurlooze plaatjes, riekt naar tabak, smaakt bitter en specerijachtig, lost weinig op in water, gemakkelijk in alcohol, is zeer vluchtig, prikkelt de tong, de keel en den neus en veroorzaakt walging en hoofdpijn. De scheikundige formule is $C_{23}H_{32}N_2O_3$.

Nicotine ($C_{10}H_{14}N_2$), een alkaloide, vindt men in tabak als zout, gebonden aan citroen- en appelzuur. Het vormt een kleurlooze olie, riekt in de koude slechts weinig, maar bij verwarming zeer sterk naar tabak, smaakt scherp en brandend en mengt zich met water, alcohol en aether. Haar soortelijk gewicht is 1,011; zij kookt bij 246°, maar verdampt reeds bij gewone temperatuur en vormt met zuren moeielijk kristalliseerbare zouten. De verschillende soorten van tabak bevatten $^1/_2$—8 % nicotine, doch het gehalte is het grootst in de slechtste

soorten van tabak. Nicotine is zeer vergiftig en werkt ongeveer 16 maal zoo sterk als het overeenkomstig coniïne; toch is een langzamerhand gewennen aan het gebruik er van zeer goed mogelijk. Het werkt prikkelend op de darmen, eveneens prikkelend, maar spoedig daarna verlammend op de bewegingsspieren van het hart en op de zenuwen. Bij de eerste nadeelige gevolgen van rooken geeft men koffie, bij ernstige gevallen van vergiftiging wordt de maag leeggepompt en past men kunstmatige ademhaling en dergelijke middelen toe. Nicotine werd in 1828 door *Posselt* en *Reimann* ontdekt.

Nictheroy, sedert 1902 de hoofdstad van den Braziliaanschen staat Rio de Janeiro, gelegen tegenover de hoofdstad van het rijk, Rio de Janeiro, aan de O.-zijde van de baai, vormt het uitgangspunt van twee spoorwegen en bestaat uit de villa-steden Sâo-Domingos, Praia Grande en het eigenlijk Nictheroy. De stad heeft breede straten en bezit een schouwburg, een hospitaal en een doofstommeninstituut. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 45 000.

Nidâna's zijn in de Boeddhistische leer de 12 oorzaken van bestaan, welker begrijpen het raadsel des levens oplost, de ijdelheid van bestaan aan den dag brengt en het denkvermogen voor Nirwana gereed maakt. Deze 12 oorzaken vormen samen een door oorzaak en gevolg verbonden, aaneengeschakeld geheel.

Niebuhr, *Karsten,* een Duitsch reiziger, den 17den Maart 1733 te Lüdingworth geboren, studeerde te Göttingen in de wiskundige wetenschappen, werd in 1760 luitenant-ingenieur in Deensche dienst en ondernam een jaar daarna op last van de Deensche regeering een reis naar Arabië, Perzië en nabijgelegen landen. Hij keerde in 1767 terug en leverde eenige hoogst belangrijke reisbeschrijvingen, zooals: „Beschreibung von Arabien" (1772), „Reisebeschreibung von Arabien und anderen umliegenden Ländern" (1774—1787, 2 dln.), met „Reisen durch Syrien und Palästina", als derde deel uitgegeven door *Olshausen* (1837). Ook gaf hij uit de nalatenschap van zijn reisgenoot *Forskal* in het licht: „Descriptiones animalumi" (1775), „Flora egyptiaco-arabica" (1776) en „Icones rerum memorabilium" (1776). In 1808 werd hij staatsraad in Deensche dienst, ontving het lidmaatschap van verschillende geleerde genootschappen en overleed den 26sten April 1815 te Meldorf in Holstein.

Niebuhr, Barthold George, een Duitsch staatsman en geschiedkundige, zoon van den voorgaande, den 27sten Augustus 1776 te Kopenhagen geboren, studeerde te Kiel, Londen en Edinburgh, trad in 1800 in Deensche staatsdienst en in 1806 op aanzoek van minister *von Stein* in dienst van Pruisen. Hier was hij als geheim staatsraad hoofdzakelijk op financiëel gebied werkzaam. Van 1810 tot 1812 hield hij voorlezingen over Romeinsche geschiedenis aan de universiteit te Berlijn en van 1816 tot 1823 was hij gezant te Rome. Na dien tijd hield hij voorlezingen over oude en nieuwe geschiedenis aan de universiteit te Bonn. Hij overleed den 2den Januari 1831 aldaar. *Niebuhr* verbond met een verbazende geleerdheid (hij verstond 20 talen) een ongemeene scherpzinnigheid en een scheppende fantasie. Zijn hoofdwerk is een „Römische Geschichte" (1811—1832, 3 dln.; nieuwe uitgave van *Isler,* Berlijn 1873—1874, 3 dln.), welke de oudere geschiedenis van den Staat omvat tot met den eersten Punischen Oorlog. De door *Niebuhr* verkregen uitkomsten hebben niet in alle bijzonderheden den toets der critiek kunnen doorstaan, maar hij heeft zeer veel uit de Romeinsche geschiedenis in een nieuw en duidelijk licht gesteld en door zijn methode anderen den weg voor geschiedkundig onderzoek gewezen. Daarenboven heeft hij de wetenschap verrijkt door talrijke geschied- en letterkundige verhandelingen, door het ontdekken en verklaren van onderscheiden geschriften der oudheid, door zijn bijdragen tot de „Beschreibung Roms" (1830, 3 dln.), door zijn opwekking tot het stichten van het „Rheinisches Museum" en tot het uitgeven der werken van Byzantijnsche schrijvers en door zijn onvermoeide pogingen om die beide zaken tot stand te brengen. Ook op het gebied der staat- en staathuishoudkunde is hij als schrijver werkzaam geweest. Steeds trad hij op als een oprecht vriend der vrijheid en als een tegenstander van staatsinrichtingen, welke niet geworteld waren in de volksgeschiedenis. Zijn „Nachgelassene Schriften nichtphilologischen Inhalts" verschenen in 1842 en zijn te Bonn gehouden voorlezingen over Romeinsche geschiedenis (1846—1848, 3 dln.), over oude geschiedenis met uitzondering van de Romeinsche (1846—1851, 3 dln.), over Romeinsche oudheden (1858) en over de Fransche Revolutie (1845) zijn naar opgeschreven dictaten bewerkt en uitgegeven.

Niebuhr, Markus Carsten Nicolaas von, een zoon van den vorige, den 1sten April 1817 te Rome geboren, studeerde in de rechten, bekleedde aanzienlijke staatsambten, werd in den adelstand opgenomen, doch werd tengevolge van een beruchten diefstal van papieren, die zich onder zijn berusting bevonden, krankzinnig. Hij overleed den 1sten Augustus 1860 te Oberweiler. Hij werd als letterkundige vooral bekend door zijn „Geschichte Assurs und Babels" (1858), waarin hij de resultaten der nieuwe wetenschappelijke onderzoekingen met den Bijbel in overeenstemming tracht te brengen.

Niecks, *Friedrich,* een Duitsch musicoloog, den 3den Februari 1845 te Düsseldorf geboren, werd opgeleid als violist door *Langhans, Grunewald* en *Auer* en trad reeds op 12-jarigen leeftijd in het openbaar op. In 1868 ging hij als organist naar Dumfries in Schotland, was daar tevens werkzaam als leeraar en wijdde zich voorts aan historische studies. Van 1877 tot 1879 bezocht hij nog de universiteit te Leipzig, maakte vervolgens een studiereis door Italië, ging vandaar naar Engeland, waar hij naam maakte als muziekkritikus van de „Monthly Musical Record" en de „Musical Times". In 1891 werd hij opvolger van *Herbert Oakeley* als hoogleeraar aan de universiteit te Edinburgh; voorts organiseerde hij historische concerten en stichtte in 1903 de „Musical Education Society". In 1898 ontving hij het eeredoctoraat in de muziek van de universiteit te Dublin, in 1914

trok hij zich uit het openbare leven terug. Zijn hoofdwerk is zijn Chopin-biografie: „Frederic Chopin as a man and a musician" (1833); voorts schreef hij: „Musical education and culture", „Programme music in the last four centuries" (1907) en „Dictionary of musical terms".

Niederlahnstein, een stad in het Pruisische district Wiesbaden, gelegen aan de monding van de Lahn in den Rijn, vormt een kruispunt van spoorwegen en is met Koblenz door een electrischen tram verbonden. Men vindt er 2 R.-Katholieke kerken en een gerechtshof, verder weverijen, ijzerindustrie, conservenfabrieken, scheepsbouw enz. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 4703.

Niedermendig, een dorp in het Pruisische district Koblenz, gelegen aan den spoorweg Andernach-Mayen, bezit groote steengroeven en vele bierbrouwerijen, waarvan de kelders zich in de koele (3° C.) gangen van de groeven bevinden. Verder heeft men er 3 minerale bronnen en fabricage van vloeibaar koolzuur. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 3539.

Niedermeyer, *Louis,* een Fransch toonkunstenaar, den 27sten April 1802 te Nyon geboren, studeerde bij *Moscheles* en *Förster* te Weenen, vervolgens bij *Fioravanti* te Rome en *Zingarelli* te Napels. In laatstgenoemde stad kwam zijn eerste opera „Il reo per anore" voor het voetlicht. In 1823 vestigde hij zich te Parijs en na eenige vergeefsche pogingen, als opera-componist naam te maken, wijdde hij zich aan de kerkmuziek en deed de door *Choron* gestichte school voor kerkmuziek herleven; onder den naam „Ecole Niedermeyer" kwam die inrichting, mede dank zij een staatssubsidie, spoedig tot grooten bloei. Behalve opera's componeerde *Niedermeyer* tal van kerkelijke werken: missen, motetten enz. Ook de beroemde, algemeen aan *Stradella* toegeschreven „Kerk-aria" is waarschijnlijk van zijn hand. Voorts schreef hij: „Méthode d'accompagnement du plain-chant" (2de druk 1876) en „Accompagnement pour orgue des offices de l'église" (1861). Hij overleed den 13den Maart 1861 te Parijs.

Zie: *Alfred Niedermeyer,* „Louis Niedermeyer, son oeuvre et son école" en „Vie d'un compositeur moderne" (1893; anoniem, met een voorwoord van *C. Saint-Saëns*).

Nieder-Selters, een dorp in het Pruisische district Wiesbaden, gelegen aan de Ems en aan de spoorlijn Frankfort a. d. M.—Limburg, bezit een R.-Katholieke kerk en telt (1911) 1455 inwoners. Hier ontspringt de welbekende alkalisch-muriatische zure bron van 12° C., die het beroemde Selterswater levert. Dit wordt gebruikt bij chronische catarrh der luchtpijp, van de maag en het darmkanaal enz., maar ook als verfrisschende drank. De bron is eigendom van de Pruisische regeering. Jaarlijks worden ongeveer 4 millioen flesschen en kruiken verzonden.

Niederwald is de naam van een bergrug aan het zuidwestelijk uiteinde van het Taunusgebergte, die met eike- en beukeboomen begroeid is en zich in het Pruisische district Wiesbaden tusschen Wisper en Rijn tegenover Bingen verheft. De hoogste top, de Rossel, is 343 m. hoog. Op de helling langs den Rijn vindt men de wijnbergen van Rüdesheim en Assmanshausen.

In het Niederwald tegenover Bingen verheft zich de beroemde *Germania,* volgens het opschrift: „Zum Andenken an die einmütige siegreiche Erhebung des Deutschen Volkes und an die Wiederherstellung des Deutschen Reiches 1870—1871". Dit gedenkteeken is ontworpen door *Johannes Schilling* en gegoten in de gieterij van *Müller* te München. Op een voetstuk van 25 m. hoogte verheft zich het bronzen beeld van 10,6 m. hoogte.

Niehues, *Bernhard,* een Duitsch geschiedkundige, werd den 19den Mei 1831 te Greven bij Munster in Westfalen geboren, studeerde te Munster en te Berlijn, en werd hoogleeraar in de geschiedenis te Munster en voorzitter van de Historische Vereeniging en van de Westfaalsche provinciale vereeniging voor wetenschappen en kunst. Hij overleed den 26sten April 1909 te Munster. *Niehues* schreef: „Geschichte des Verhältnisses zwischen Kaisertum und Papstum im Mittelalter" (dl. 1, Munster 1863, 2de druk 1877; dl. 2, 1887); „De stirpis Karolinae patriciatu Romano" (Munster 1864); „Zur Geschichte des Hexenglaubens und der Hexenprozesse vornehmlich im ehemaligen Fürstbistum Munster" (Munster 1875); „Organisation der Hansa in Westfalen" (in het „Jahresbericht des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst", 1878); „Die Wahldekrete Papst Stephans III und Stephans IV (in het „Historisches Jahrbuch", 1880); „Die Schenkungen der Karolinger an die Päpste" (1881); „De Plutarchi vitae Camilli fontibus" (1880); „De Vulcacii Gallici vita Avidii Cassii" (1885); „De Pausania, Cleombroti filio, Lacedaemonis" (1892); „Der römische Patriziat Kaiser Heinrichs III" (1897.)

Niël, *Adolphe,* maarschalk van Frankrijk en minister van Oorlog, den 4den October 1802 te Muret (Haute Garonne) geboren, bezocht de Polytechnische school te Parijs en de applicatieschool te Metz, werd in 1827 luitenant, in 1831 kapitein der genie, vertrok in 1836 naar Afrika en verwierf bij de bestorming van Constantine den rang van bataljonschef. In 1846 werd hij kolonel en in 1849 ging hij als chef van den generalen staf met generaal *Oudinot* naar Rome, waar hij de belegering bestuurde en tot brigade-generaal bevorderd werd. Na zijn terugkeer te Parijs werd hij met de zaken der genie bij het Departement van Oorlog belast, werd staatsraad in buitengewonen dienst en in 1853 divisie-generaal, leidde in den oorlog tegen Rusland den aanval op de vesting Bomarsund, werd inmiddels tot adjudant van den keizer benoemd en vertrok in Januari 1855 naar den Krim. In April werd hij opperbevelhebber der genie bij het Fransche belegeringskorps, droeg veel bij tot den val van Sebastopol en werd in 1857 senator. Gedurende den Italiaanschen veldtocht van 1859 onderscheidde hij zich als commandant van het 4de Fransche legerkorps bij Magenta en vooral bij Solferino; om zijn beleid werd hij tot maarschalk van Frankrijk verheven. In 1859 werd hij commandant te Toulouse. Toen *Napoleon III* na 1866 tot reorganisatie van het leger besloot, werd *Niël* den 20sten Januari 1867

tot minister van Oorlog benoemd. In spijt van een krachtige oppositie werd zijn ontwerp van legerhervorming tot wet verheven. Ook bracht hij belangrijke verbeteringen in de uitrusting en exercitie, bespoedigde de aanmaak van chassepotgeweren, vermeerderde de munitie en gaf uitbreiding aan de versterking van Metz. Voordat hij echter de legerhervorming voltooid had, overleed hij den 14den Augustus 1869 ten gevolge van een operatie. Zijn dagboek „Le siège de Sebastopol" verscheen in 1858.

Niellius, *Carolus,* of *de Nielles,* een Fransch godgeleerde, werd in 1535 te Tournai geboren, studeerde te Parijs en te Weenen en ging te Genève tot het Calvinisme over. Sedert 1560 predikte hij te Antwerpen en vertrok na de komst van *Alva* naar de Rijnstreek, waar hij zijn hervormingsarbeid voortzette, synoden bijwoonde en gemeenten stichtte. Hij was een tijdlang predikant te Wesel en stierf ongeveer in 1600 in de Palz.

Niellius, Carolus, de zoon, werd in 1576 geboren, studeerde in Duitschland en te Leiden en was Waalsch predikant te Keulen en te Utrecht (1604—1619). Hij behoorde tot de aanhangers van *Arminius* en verdedigde de zaak der Remonstranten op de Synode te Dordrecht. Hij werd verbannen en bleef ijverig werkzaam voor de zaak der Remonstranten. In 1623 werd hij te Haarlem gevangen genomen en tot levenslange gevangenisstraf veroordeeld. In 1631 uit Loevestein ontvlucht, werd hij in 1632 Remonstrantsch predikant te Amsterdam, waar hij groot aandeel had in de stichting van het seminarie der Remonstranten en de leiding hiervan lange jaren bij hem berustte. Hij is in 1652 overleden.

Niëllo (waarschijnlijk van het Latijnsche *nigellum* = zwartachtig), is een mengsel van verschillende metalen, gewoonlijk zilver, koper en lood met zwavel, dat gebruikt wordt om figuren in goud en zilver gegraveerd, te vullen. Dit mengsel wordt verwarmd, totdat het een gelijkmatig samengestelde zwarte massa vormt, die bij het afkoelen in kleine kogeltjes uit elkander valt. Deze worden fijn gemaakt, en het gegraveerde goud of zilver, nadat het met een boraxoplossing bevochtigd is, daarmee overdekt. Daarna wordt het niëllo boven gloeiende kolen gesmolten en voorzichtig van de metaaloppervlakte verwijderd, zoodat alleen de verdiepte figuren zwart blijven. Vervolgens wordt het geheel gepolijst. In Italië was *Maso Finiguerra* (1426) een meester in deze kunst; ten tijde van *Benvenuto Cellini* was zij reeds in verval. Later paste men de bewerking ook op brons toe. Waarschijnlijk is uit deze kunst het maken van gravures voortgekomen. De Italiaansche goudwerkers vulden n.l. vóór zij hun werk voltooiden, de figuren met niëllo, om van het werk een afdruk te kunnen maken, waarnaar zij konden beoordeelen of de teekening aan hun eischen voldeed.

Nielsen, *Yngvar,* een Noorsch geschiedschrijver en aardrijkskundige, tevens staatsman, den 20sten Juli 1843 te Arendal geboren, werd in 1869 assistent aan het rijksarchief, in 1878 directeur van de ethnografische verzameling der universiteit te Christiania en in 1890 hoogleeraar in de ethnografie aldaar. Alhoewel hij nooit afgevaardigde was, speelde hij toch in Noorwegen een groote rol als lid der conservatieve partij. Hij overleed den 1sten Maart 1916 te Kopenhagen. Van zijn vele werken noemen wij: „Breve fra Gref H. v. Essen til Karl Johan" (1867), „Bidrag til Norges og Sveriges Historie 1812 til 1816" (1869), „Dit norske Rigsraad" (1880), „Norges Historie efter 1814" (tot 1837, 1882—1892), „Fra Kiel til Moss" (1894), „Bodösagen" (1897), „Af Norges Historie" (1904), verder „Kampen om Trondhjem" (1897), „Reisebreve og Folkelivsstudier" (1881) en „Träk af den norske Bondestands Kulturudvikling" (1882) enz. *Nielsen* behoort tot de oprichters van het aardrijkskundig genootschap en was sedert 1903 voorzitter van de Noorsche Historische Vereeniging. Sedert 1904 gaf hij verhandelingen uit over de oudste geschiedenis en beschaving van Noorwegen.

Nielsen, *Fredrik Kristian,* een Deensch beoefenaar der kerkgeschiedenis, in 1846 te Aalborg geboren, studeerde in de theologie, maakte reizen door Duitschland en Zwitserland, werd in 1873 predikant te Kopenhagen, in 1875 privaatdocent, in 1877 hoogleeraar, in 1900 bisschop van Aalborg en in 1905 van Aarhus, waar hij in 1907 overleed. Van 1892 tot 1899 was hij lid van den Kerkelijken raad en medewerker aan het nieuwe gezangboek voor kerk en huisgezin. Van zijn werken noemen wij: „Romerkirken i det XIX Hundredaar" (1876), „Haandbog i Kirkens Historie" (1884—1888, 2 dln.), „Luther og Grundtvij" (1890), „Edvard Irving" (1894), „Ledetraad i Kirkens Historie" (5de druk 1905) en „Kirkehistorie" (1902, 1903). Met anderen gaf hij uit „Kirke-Leksikon for Norden" (sedert 1896), voortgezet door *O. V. Ammundsen.*

Niemann, *Georges Karel,* een Nederlandsch Indoloog, werd in 1823 te Middelburg geboren, studeerde te Amsterdam Oostersche letteren aan het Athenaeum, vervolgens aan het Luthersch seminarium theologie, waarna hij te Leiden het candidaatsexamen aflegde. Hij wijdde zich vervolgens uitsluitend aan de studie der talen van den Indischen archipel. In 1848 werd hij subdirector aan het zendelinghuis van het Nederlandsch zendinggenootschap te Rotterdam, later met den titel lector in Maleische en Javaansche talen en de land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Hij bleef dit tot 1873, toen hij benoemd werd tot hoogleeraar aan de Indische instelling te Delft. De Leidsche Universiteit benoemde hem in 1895 tot doctor honoris causa. In 1898 nam hij zijn emeritaat. Hij overleed den 15den November 1905 te Delft. Hij schreef vele opstellen voor het „Tijdschrift van het Koninklijk Instituut voor taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië". In afzonderlijke uitgave verschenen: „Inleiding tot de kennis van den Islam" (1861), „Bijdragen tot de kennis van de Alfoersche taal in de Minahassa" (1886) en „Geschiedenis van Tanetti" (1883).

Niemann, *Albert,* een Duitsch opera-zanger, den 15den Januari 1831 te Erxleben bij Maagdeburg geboren, zou oorspronkelijk voor

ingenieur worden opgeleid. Aangezien zijn ouders evenwel in behoeftige omstandigheden verkeerden, trachtte hij aan het tooneel in zijn eigen onderhoud te voorzien. Spoedig trok zijn bizondere stem de aandacht; hij kreeg zanglessen en studeerde later bij *Duprez* te Parijs. In 1849 debuteerde hij te Dessau, van 1854—1855 was hij verbonden aan de koninklijke opera te Berlijn; daarna kwam hij te Stettin en Hannover, en keerde in 1866 naar de Berlijnsche opera terug, waaraan hij tot 1887 verbonden bleef. In 1859 huwde hij met de tooneelspeelster *Maria Seebach;* dit huwelijk werd spoedig daarna ontbonden. In 1871 trad hij in den echt met de tooneelspeelster *Hedwig Raabe.* In 1889 nam hij afscheid van het tooneel; hij overleed den 13den Januari 1917. *Niemann* was een uitnemende heldentenor; zijn glansrollen waren in de eerste plaats de heldentenor-partijen in de muziekdrama's van *Richard Wagner:* Tannhäuser, Tristan, Siegmund. De Tannhäuser-partij vertolkte hij o.m. bij de beruchte, historische Tannhäuser-opvoeringen in Maart 1861 te Parijs; voorts was hij de eerste Siegmund bij de „Festspiele" van 1876 te Bayreuth.

Niemann, *Walter,* een Duitsch musicus, den 10den October 1876 te Hamburg geboren, ontving onderricht van zijn vader en van *Humperdinck* te Godesberg en studeerde sedert 1898 aan de universiteit en het conservatorium te Leipzig onder *Kretzschmar, Reinecke* en *Riemann* en promoveerde in 1901 tot doctor in de wijsbegeerte. Na dien tijd woonde hij, met uitzondering van eenige maanden in 1907, toen hij leeraar aan het conservatorium te Hamburg was, als muziekcriticus te Leipzig. Hij schreef: „Musik und Musiker des 19. Jahrhunderts" (1905), „Die Musik Skandinaviens" (1906), „Das Klavierbuch" (3de druk 1913), een biografie van *Grieg* (1908), „Die musikalische Renaissance des 19ten Jahrhunderts" (1911), „Taschenlexikon für Klavierspieler" (2de druk 1913), „Die Musik seit Richard Wagner" (1913). Verder bewerkte hij den vierden druk van *Ad. Kullak*'s „Aesthetik des Klavierspiels" (1905), een kritische uitgave van *Ph. E. Bach*'s „Versuch über die wahre Art das Klavier zu spielen" (1906) en uitgave van oudere klaviermuziek. In den laatsten tijd doet hij ook als componist van zich spreken, voornamelijk met pianomuziek.

Niembsch von Strehlenou, *Nicolaus,* bekend onder den naam van *Nicolaus Lenau,* een Duitsch dichter, den 15den Augustus 1802 te Czatad in Hongarije geboren, studeerde te Weenen in de rechten en bepaalde zich vervolgens bij de geneeskunde, zonder zich evenwel aan de praktijk te wijden. Hij bezat een hartstochtelijk en tevens zwaarmoedig karakter, dat niet is vrij te pleiten van een ziekelijke overgevoeligheid. Zijn lyrische en lyrisch-epische dichtwerken leggen getuigenis af van zijn wisselende stemmingen, van de conflicten tusschen zijn idealen en de werkelijkheid, van zijn verwachtingen van de toekomst en van de droefheid over verloren vrede. De uitgave van zijn gedichten (1831) bracht hem te Stuttgart, waar hij o.a. vrienden vond in *Justinus Kerner, Schwab* en *K. Mayer.* Zij konden hem echter niet bewegen tot het opgeven van zijn voornemen, om naar Amerika te trekken, daar hoopte hij in de wouden een zielsrust te vinden, die hij in de eenzame Alpenstreek van zijn vaderland vruchteloos had gezocht. In 1832 begaf hij zich naar de Vereenigde Staten, kocht er eenig land, dat hij aan een zijner reisgenooten verhuurde en trok te paard naar het verre westen. De Amerikaansche toestanden stootten zijn gevoelig gemoed echter af en teleurgesteld keerde hij na verloop van eenige maanden naar Europa terug, waar inmiddels zijn gedichten vele belangstellende lezers hadden gevonden. Zijn diep gevoel, zijn welluidende taal en zijn eigenaardige beelden, aan zijn Hongaarsch vaderland ontleend, gaven aan zijn verzen een ongemeene bekoorlijkheid. Van 1833 tot 1843 woonde de dichter bij afwisseling te Weenen en in Zwaben. Zijn eerste grooter werk „Faust" (1836), vermeerderde zijn roem. Zijn zwaarmoedigheid nam echter toe, en velerlei ongevallen, teleurstellingen en schokken, gevoegd bij de rusteloosheid, door een zwervend leven veroorzaakt, verhoogden zijn prikkelbaarheid. Behalve de „Neuere Gedichte" (1838; 2de druk 1840), verschenen zijn grootere stukken: „Savonarola" (1837, 5de druk 1866) en „Die Albigenser" (1842, 4de druk 1873), welke beide door den gloed der schildering en door een hooge vlucht getuigenis geven van de buitengewone talenten van den dichter. Zijn laatste gedicht „Don Juan", dat zich bij zijn „Faust" aansloot, werd niet voltooid. In den zomer van 1844 verraste hij zijn vrienden met het bericht van zijn verloving, doch weinige maanden daarna verviel hij ten huize van een zijner vrienden te Stuttgart tot krankzinnigheid. Men vervoerde hem naar een gesticht bij Weenen, waar hij den 22sten Augustus 1850 overleed. Zijn dichterlijke nalatenschap (1851) en zijn: „Sämtliche Werke" (1855, 4 dln.; 1881, 2 dln.), zijn door *Anastasius Grün* in het licht gegeven. In Czatad werd in 1905 een standbeeld voor hem opgericht, in Eszlingen in 1904 een buste.

Niemcewicz, *Julianus Ursinus,* een Poolsch geleerde, dichter en staatsman, in 1758 op het landgoed Skoki in Litauen geboren, ontving zijn opleiding op de militaire school te Warschau, werd in 1777 adjudant van prins *Czartoryiski* en vertoefde jaren lang in Frankrijk, Engeland en Italië. Bij den opstand van 1794 trad hij opnieuw in de gelederen, werd adjudant van *Kosciuszko* en met dezen bij Maciejowice gevangen genomen. Door keizer *Paul* in 1796 op vrije voeten gesteld, begaf hij zich naar Amerika, waar hij 10 jaar bleef. Na het Congres te Weenen werd hij benoemd tot staatssecretaris en president van het Wetgevend Comité in het nieuwe koninkrijk Polen. De gebeurtenissen van 1830 en 1831 noodzaakten hem echter, zich eerst naar Londen en vervolgens naar Parijs te begeven, waar hij den 21sten Mei 1841 overleed. Van zijn geschriften (1838—1840, 12 dln.) vermelden wij: „Historische liederen der Polen" (1816 en later), „Geschiedenis der regeering van koning Sigismund III van Polen" (1819, 3 dln., nieuwe druk 1836), „Verzameling van stukken betreffende de oude geschiedenis van Polen"

(1822—1833, 6 dln., 2de druk 1840), „Levi en Sara", een schets van den toestand der Israëlieten in Polen en den historischen roman „Johannes van Tenczyn" (1825, 3 dln.). Uit zijn nagelaten papieren zijn zijn „Mémoires"' (1840) en „Notes sur ma captivité à St.-Pétersbourg" (1843) in het licht verschenen.

Niemen, *Njemen* of *Memel,* een rivier in West-Rusland en Oost-Pruisen, ontspringt in het woud van Kopislow, ten zuiden van Minsk, en wordt bij Bielica voor kleinere en bij Grodno voor grootere schepen bevaarbaar. Van Grodno af vormt zij de grens tusschen Rusland en Polen, treedt onder den naam van *Memel* met een breedte van 300 m. bij Schmalleningken op Pruisisch grondgebied en verdeelt zich beneden Tilsit, bij Kallwen, in 2 armen, de Rusz en de Gilge, die zich, voordat zij het Kurische Haff bereiken, ieder weder in 4 armen splitsen, waarbij de voornaamste arm van de Rusz den naam van Atmat ontvangt. De oevers van de Niemen zijn vlak en moerassig, vooral in Rusland. De Niemen heeft een lengte van 907 km., van welke 112 aan Pruisen toebehooren, en een stroomgebied van 90 548 v. km. Tot haar zijrivieren behooren de bevaarbare Wilia in Rusland en de Jura en Szesuppe in Pruisen. Langs de Niemen wordt veel hout en graan naar Memel vervoerd. Zij is door het Oginskische kanaal met den Dnjepr, door het Augustowo kanaal met de Weichsel en door den Friedrichsgraben met de Pregel verbonden.

Niemeyer, *August Hermann,* een Duitsch godgeleerde en opvoedkundige, den 1sten September 1754 te Halle geboren, werd in 1779 tot buitengewoon en in 1784 tot gewoon hoogleeraar in de theologie benoemd, in 1785 tot medebestuurder van het paedagogium en van het weeshuis van *Francke,* in 1787 tot directeur van het theologisch seminarium, in 1792 tot consistoriaalraad en in 1804 tot opperconsistoriaalraad. In 1807 vertrok hij als gijzelaar naar Frankrijk en bij zijn terugkeer in 1808 werd hij lid der Rijksstenden in het koninkrijk Westfalen, alsmede kanselier en rector perpetuus van de universiteit te Halle. In 1816 werd hij lid van het consistorium te Maagdenburg. Hij overleed den 7den Juli 1828. *Niemeyer* huldigde een gematigd rationalisme. Van zijn geschriften vermelden wij: „Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts" (1796, 3 dln.), „Charakteristik der Bibel" (1795, 5 dln.), „Handbuch für Christliche Religionslehrer" (1790, 1792, herhaaldelijk herdrukt), „Leitfaden der Pädagogik und Didaktik" (1802) „Lehrbuch der Religion für die oberen Klassen in gelehrten Schulen" (1843, 18de druk), en „Religiöse Gedichte" (1814).

Niemeyer, Paul, een Duitsch geneesheer, een kleinzoon van den vorige, werd den 9den Maart 1832 te Maagdenburg geboren, studeerde te Halle en te Erlangen, promoveerde te Berlijn, werd eerste geneesheer van het stadsziekenhuis te Maagdenburg. Daarna bepaalde hij zich bij de algemeene geneeskundige praktijk in zijn geboorteplaats, schreef populaire werken, vestigde zich in 1875 als privaatdocent te Leipzig, en vertrok in 1878 als arts van de Hygiënische Vereeniging naar Berlijn, waar hij den 25sten Februari 1890 overleed. Hij schreef o.a. „Handbuch der theoretischen und klinischen Perkussion und Auskultation" (1868—1871, 2 dnl.), „Medizinische Abhandlungen" (1871—1875), „Physikalische Diagnostik" (1874), „Ueber die akustischen Zeichen der Pneumonie" (1876), „Trichinenkatechismus" (3de druk 1867), „Bodenventilation" (3de druk 1880), „Herz, Blut- und Lymphgefässe, ihre Pflege und Behandlung" (1874), „Die Hustenkrankheiten, ihre Behandlung und Verhüting" (3de druk 1878), „Die Erkaltungskrankheiten" (2de druk 1878), „Die Hämorrhoiden" (1875), „Flache Brust, schiefer Rücken und Plattfusz" (1875), „Die Skrofelkrankheit" (1879), „Die Lungenschwindsucht" (1876), „Gesundheitslehre des menschlichen Körpers" (1876), „Die Sonntagsruhe" (1876) en „Aertzlicher Ratgeber für Mütter" (1877).

Nienháo (Chineesch) is de uit twee woordteekens gevormde regeeringsnaam, dien de keizer van China aannam bij het aanvaarden der regeering en die wel onderscheiden moet worden van zijn persoonlijken naam. Het nienháo komt dikwijls voor op porceleinen en bronzen voorwerpen, waaraan dan de dynastie en de woorden *nien-tsji,* d. i. „vervaardigd ten tijde van" toegevoegd zijn. Zoo luidt b.v. het waarmerk op voorwerpen ten tijde van keizer Tsjinghoa, uit de ming-dynastie, vervaardigd: „Ta ming-tsjing-hoa niew-tsji", d. i. „Vervaardigd onder Tsjing-hoa ten tijde van de groote Mingdynastie". De nienháo's worden dikwijls gebruikt om moderne voorwerpen te vervalschen.

Niepce, *Joseph Nicephore,* de uitvinder der photografie, den 7den Maart 1762 te Châlons sur Saône geboren, nam in 1789 dienst bij het Fransche leger, bestuurde van 1795 tot 1801 het district Nizza, wijdde zich vervolgens met zijn broeder in zijn geboortestad aan de studie der werktuig- en scheikunde en sedert 1811 ook aan die der lithografie. Met de photografie maakte hij een aanvang in 1813, en in 1824 slaagde hij er in, de beelden der camera obscura te fixeeren. In 1827 gaf hij verslag van zijn uitvinding met bijgevoegde proeven aan het Koninklijk Genootschap te Londen. Daarna verbond hij zich met *Daguerre,* om zijn uitvinding tot hoogere volkomenheid te brengen. Hij overleed den 3den Juli 1833 te Gras.

Niepce de Saint Victor, Claude Marie François, een broederszoon van den vorige, den 26sten Juli 1805 te St. Cyr geboren, bezocht de militaire school te Saumur, diende van 1845 tot 1848 bij de Parijsche municipaalgarde, trad in een dragonderregiment en werd in 1854 tweede commandant van het Louvre. Hij leverde de eerste proeven van photografieën op glas en bereidde alzoo den weg tot het aanwenden van collodium. Hij overleed den 15den Mei 1870. Hij schreef: „Traité pratique de gravure héliographique" (1856) en „Recherches photographiques" (1855).

Nieren (*Renes*) noemt men de klieren, die voor de afscheiding van urine dienen. Zij vertoonen bij verschillende diersoorten een zeer verschillenden vorm; meestal zijn zij buisvormig en somtijds verbazend lang (fig. 1), in welk

geval zij, zooals bij de wormen, in talrijke lissen liggen (fig. 2). Dikwijls eindigen zij in de lichaamsholte, waarin zij liggen, met een wimpertrechter (*nephrostoom*), die òf open en met een wimperepithelium bekleed (fig. 2), òf gesloten is (*protonephridiën*), zooals in fig. 1 en 3. Bij de zoogdieren liggen zij in het algemeen ten getale van twee aan de binnenste, achterste oppervlakte, aan beide zijden van den eersten tot den derden lendewervel. Zij hebben een boonvormige gedaante (zie fig. 4), zoodat men daaraan een voorste en een achterste vlakte kan onderscheiden en daarenboven een uitwendigen bollen en een inwendigen uitgeholden rand. De voorste vlakte wordt door den achterrand van het buikvlies bekleed en de achterste grenst van boven aan het lendendeel van het middenrif. De buitenste rand is glad en bol, de binnenste bezit een naar binnen gaande spleet (*hilus renalis*), waardoor de urineleider (*h*) met de nier verbonden is. Elke nier heeft een eigen vast vlies en wordt door los, zeer vet celweefsel omgeven, hetgeen haar met de omringende deelen verbindt. De zelfstandigheid der nieren bestaat uit fijne vaatvertakkingen en afscheidingsbuisjes. Men onderscheidt aan de nieren een schorszelfstandigheid, die aan den buitenkant gelegen is, en een meer naar het midden gelegen buisjeszelfstandigheid. Eerstgenoemde is rooder en rijker voorzien van vaten en bestaat uit dicht bij elkaar liggende buisjes of netten van piskanaaltjes (*tubuli uriniferi*), welke uit Malpighaansche blaasjes ontspringen en daarmede met kluwens van fijne haarvaten verbonden zijn, uit welker dunne wanden de urine wegsijpelt. De buisjeszelfstandigheid vormt het binnenste der nier, is minder vaatrijk, bleeker en bevat pyramidevormige bundels van fijne buisjes (*pyramides renales*); deze zijn de uitloozingsbuisjes der urine en vereenigen zich met elkaar in den hilus. Die vereeniging heeft de gedaante van een kleinen tepel (*papilla renalis*), die, van fijne openingen voorzien, uitsteekt in de holte, door den eindtak van een urineleider gevormd en nierkelk (*calix renalis*, K) geheeten, waarin de tepel zijn vocht uitstort. Al die kelken, 7—14 in getal, vereenigen zich tot 2 of 3 groote zakken, en deze eindelijk tot een enkelen, het nierbekken (*pelvis renalis* B) genaamd, dat trechtervormig in den urineleider (*ureter*) overgaat. De grootte en het gewicht der nieren zijn in verschillende lichamen zeer verschillend. Boven elke nier ligt nog een bijnier (*glandula suprarenalis*), die plat, sikkelvormig of driehoekig van vorm is; zij bestaat uit een dicht weefsel van vaten en is sponsachtig.

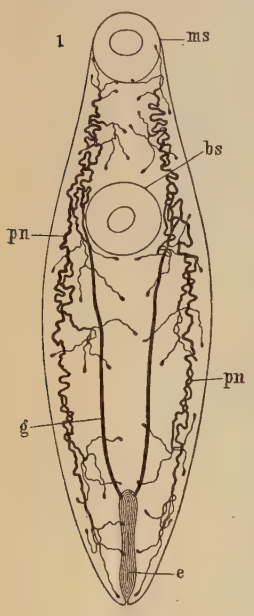


Fig. 1. Afscheidingsorgaan van *Distomum isoporum*.
bs. Buikzuignapje, *ms.* mondzuignapje, *pn.* protonephridiën, *g.* afvoerkanaal daarvan, *e.* eindblaas der afscheiding.

Een nader, microscopisch onderzoek toont, dat de takken van de sterke nierslagader zich eerst in de schorssubstantie in fijne takjes oplost, en eindelijk vaatkluwens vormen (*Glomeruli renalis* of *corpuscula Malpighii*), die allen door een kapsel van *Bowman* zijn bedekt (fig. 5). In dat kluwen vertakt zich het bloedvat, maar de takjes vereenigen zich weer tot één slagadertje (*a* in fig. 5), dat uit het kluwen treedt en nu eerst haarvaten vormt, waaruit zich de aders (*v* in fig. 5) ontwikkelen. Een ontelbaar aantal van dergelijke kluwens vult bijna de geheele schorssubstantie. De genoemde haarvaten vormen in de schors met elkaar netten om de vaatkluwens heen, terwijl door hun mazen de piskanaaltjes zich wenden. Uit de haarvaten ontstaan lange onvertakte slagaders, die in de pyramide-vormige bundels indringen en zich later met elkaar vereenigen. — De urine-kanaaltjes beginnen in de kapsels der Malpighi'sche lichaampjes, uit een opening, die tegenover de intrede-plaats van de kluwenarterie (fig. 5) ligt. Slingerend loopen al die kanaaltjes als *tubuli contorti* door de schors en komen dan in de pyramiden, waarin zij later weer naar de schors ombuigen om zich daar met anderen tot grootere stammen te verbinden, die als *tubili recti*

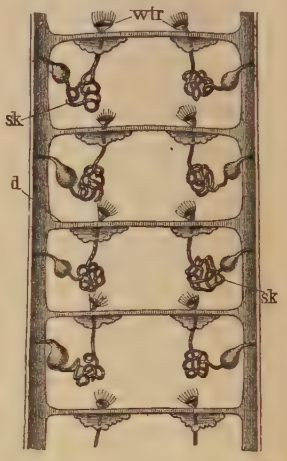


Fig. 2. Deel van het nephridiaalorgaan van een ringworm.
d. dissepiment, *wtr.* wimpertrechter, *sk.* liskanalen.

Fig. 3. Beginorganen van de protonephridiën van een lintworm.

weer in de pyramiden verloopen. Hier gaan zij rechtlijnig naar de pupillen, zich twee aan twee telkens weer vereenigend, zoodat er van de talrijke tubuli slechts ongeveer 40 buisjes met fijne openingen uitmonden in de papillae renales. Elke pyramide der mergsubstantie is dus niets dan een bundel van tubuli recti, omgeven door talrijke capillairen, komende uit het haarvaten-

Fig. 4. Nieren.

systeem der schorsen en diep in de pyramiden dringend. De werkzaamheid der nieren bestaat in de afscheiding van de urine-vloeistof en verder van de erin opgeloste stoffen. De vloeistof

Fig. 5. Nieren.

wordt voornamelijk in de kapsels afgescheiden en is een filtratie-proces, vandaar afhankelijk van den bloeddruk. Toch hebben ook de cellen, die het kluwen bekleeden een eigen rol, daar zij in *normale* nieren het eiwit tegenhouden. De opgeloste stoffen van de urine stammen voornamelijk uit de cellen der tubuli contorti, welke cellen zelfstandig die stoffen uit het bloed trekken. Dan komt het urine-water uit de kanaaltjes van het kluwen stroomen en trekt die stoffen uit de cellen. De urinestoffen zooals ureum, worden dus niet door de nieren *gevormd*, maar door de nieren *afgescheiden*.

Ziekten van de nieren. Daartoe behoort 1. *de stuwingsnier*, die ontstaat, als ook de nieren onder den invloed komen van een algemeene stuwing in het aderstelsel, zooals die bijv. bij niet gecompenseerde hartgebreken op den duur optreedt. De aandoening is in verband met den algemeenen toestand alleen te herkennen door de veranderingen in de urine; haar quantum wordt minder en kan tot een halven liter per dag dalen, haar kleur is donker, haar bezinksel rijker en soms vertoont zich een kleine hoeveelheid eiwit. Eerst bij verbeterden toestand van het hart verdwijnen die verschijnselen.

2. *Nierbloedingen* kunnen ontstaan door scheuring der haarvaten, tengevolge van zeer sterke stuwing van bloed en ook door verwonding of beleediging der nieren, waárbij de bloedvaten gekwetst worden, alsmede door neiging tot bloeding bij ziekte van het bloed. Het bloed stort zich dan uit in het weefsel der nieren of in de urinekanaaltjes en ontlast zich in dit laatste geval met de urine, welke hierdoor een roode kleur erlangt, *haematurie*. Stort het bloed zich uit in het weefsel der nieren, dan ontwaart de lijder soms huiverigheid en pijn in de nierstreek, vergezeld van braking. Zoo bij embolie in een nierarterie, die ontstaan kan bij hartziekten (zie aldaar), daar de nierarteries eindarteries zijn, dus zonder onderlinge verbindingen. Daarenboven komen bloedingen voor bij nierkanker, niersteenen en somtijds bij acute nierontsteking.

3. *Nierontsteking* of *Nephritis*. Onder den naam van *Bright'sche ziekte* werden veel ziekten samengevat, sinds *Richard Bright* in 1827 aantoonde, dat veel ziektegevallen, gekenmerkt door algemeene waterzucht, verbonden met eiwit in de urine, alleen ontstonden door een ontsteking der nieren. Later werden verschillende vormen van de laatste beter anatomisch onderzocht en stelde men in verband daarmede verschillende klinische beelden van nierontsteking vast. Afgezien van de ontsteking van het bindweefsel (zie 4), staan de nieren aan een bijzonder gevaar bloot, doordat zij tot afvoerbuizen dienen voor alle schadelijke stoffen uit het bloed, een functie, die zij niet ongestraft waarnemen, wanneer uit het bloed chemisch giftige of infecteerende bestanddeelen verwijderd moeten worden. Vandaar, dat de nieren zoo vaak bij vergiftigingen en bij infectieziekten aangedaan worden; vooral na roodvonk en bij diphtherie bestaat daarvoor groot gevaar. Het zijn bij de infectie-ziekten niet de kiemen zelf, die zich in de nieren nestelen, maar de stofwisselingsproducten van deze, die bij hun afscheiding de nieren prikkelen. Andere verwekkers van nierontsteking klimmen van de blaas uit naar boven (*uregene* of opklimmende nierontstekingen tegenover de *haematogene*). In gewichtige punten stemmen de verschillende nierziekten overeen, zij wekken n.l. altijd veranderingen op in de *urine*, veroorzaken vaak vergiftiging met uri-

nebestanddeelen (*uraemie*), dikwijls waterzucht (*hydrops*) en lang niet zelden aandoeningen van het *hart*. Die gevolgen verdienen vooral veel aandacht, omdat juist zij de diagnose mogelijk maken, daar de nieren zelf geen of zeer geringe plaatselijke verschijnselen opleveren.

Het meest gewichtige van de abnormale bestanddeelen der urine bij nephritis is *eiwit*, welks aanwezigheid op zich zelf reeds een bewijs is voor nieraandoening, en dat in zure urine bij het koken als troebeling aantoonbaar is. (Zie *Albuminurie*). Alleen bij de onechte albuminurie als het zeer geringe eiwitgehalte alleen door bijkomende bloedingen of etter geleverd wordt, bewijst het eiwit geen nephritis, evenmin bij de intermitteerende, orthotische albuminurie, die bij jonge menschen alleen bij beweging ontstaat. De epitheelcellen, die de haarvaten der Malpighi'sche kluwens bedekken, zijn dan ziek en kunnen het eiwit in het bloed niet meer tegenhouden. Verder vinden wij bij nieraandoeningen het eiwit in het sediment van de urine als cylindervormige stolsels, afgietsels van de kleine piskanaaltjes. Men onderscheidt heldere, kleurlooze, *hyalijne cylinders, bloedcylinders, ephitheliumcylinders* uit nierepitheliën bestaande e. a. Juist die verschillende cylindersoorten geven ons aanwijzingen over den toestand der nieren. Is de urine rood gekleurd door bloed, dan spreekt men van *haematurie*.

De *waterzucht* (*hydrops*) der nierzieken ontbreekt wel eens, maar veel vaker is zij het ernstigste verschijnsel, hetzij als direct gevolg van de nieraandoening, hetzij als eenvoudige stuwingsoedemen optredend, wanneer de linker kamer van het hart begint te verzwakken (zie *Hartziekten*). In hoofdzaak staat het optreden van oedemen in tegenstelling met de hoeveelheid afgescheiden urine: hoe meer geurineerd wordt, des te geringer wordt de waterzucht en omgekeerd, maar die samenhang vindt men volstrekt niet altijd, want menig zware nephritis vertoont geen oedemen, ondanks zeer verminderd urine-quantum, zoodat men wel een bepaalde verandering in de wanden der bloedvaten moet aannemen bij bepaalde nierziekten; bij andere, bijv. die door cantharidine veroorzaakt worden, ontbreken zij, want daarbij treedt nooit waterzucht op. Ook het zoutgehalte van de urine schijnt een rol te spelen: bij oedemen is het sterk verminderd en ziet men de oedemen door verminderden zouttoevoer afnemen. In het begin zwellen vooral de oogleden op en de streek der enkels, later de voeten, de balzak enz., maar op den duur kan het onderhuidsche bindweefsel van het geheele lichaam waterzuchtig worden en dan wordt de gelijktijdige vochtophooping in borst- en buikholte vaak doodelijk. Een ander min of meer geregeld verschijnsel bij nierzieken is *Uraemie*. De oorzaak ligt direct in de nieren, want door deze wordt niet alleen veel minder water dan gewoonlijk uit het lichaam verwijderd, ook de in urine opgeloste bestanddeelen, de eindproducten van de stofwisseling in ons lichaam, hoopen zich in het bloed op, zoodat dit behalve rijker aan water, ook rijker aan *ureum* en aan andere urine-bestanddeelen wordt. Het is onjuist aan ureum de hoofdrol toe te kennen in het tot stand komen van de uraemie, er schijnen andere producten van de stofwisseling in het spel te komen, maar men weet niet welke. Bij gestoorde nierfunctie tracht het lichaam die stoffen langs andere wegen kwijt te raken, n.l. met het zweet of langs de darmen. Gelukt dat niet, dan wordt het lichaam vergiftigd en treden verschijnselen op van lichten aard, die weken lang als *chronische* uraemie kunnen duren of er komen zware uraemische *aanvallen*, die in eenige dagen een einde aan het leven kunnen maken. De stoornis berust op een aandoening van de hersens en wel met name van de hersenbast, hetzij als vaatkramp, hetzij door beschadiging van de zenuwelementen. Vaak staat het optreden van uraemie in verband met een verzwakking van de hartwerkzaamheid of snelle resorptie van oedemen, waardoor een overstrooming van het bloed met de schadelijke stoffen ontstaat. De aanval zelf is in zijn zwaren vorm geheel gelijk aan dien van epilepsie (zie aldaar), maar met dit verschil, dat de eene aanval op den andere volgt, zoodat men soms meer dan twintig in 24 uur telt. Niet zelden volgt op een uraemischen aanval blindheid, zonder dat de oogspiegel afwijkingen verraadt (*uraemische amaurose*); zij moet dan ook als hersenverschijnsel beschouwd worden en verdwijnt gewoonlijk geheel na eenige dagen. In andere gevallen volgen psychische stoornissen op den uraemischen aanval. Ook bij den aanval, maar vooral in den meer chronischen toestand van uraemie, treden herhaaldelijk brakingen op en dan kan men in het braaksel ureum of zijn omzettingsproduct, koolzure ammoniak, aantoonen. Niet zelden zijn echter de brakingen het gevolg van hersenprikkeling. Ook langs de darmen, door diarrhé, tracht het lichaam de abnormale bestanddeelen van zijn bloed kwijt te raken en vooral langs den laatsten weg zelfs in die mate, dat het ureum zich hier en daar in schilfers afzet. Vooral ter weerszijde van den neus vindt men vaak de kleine, matglanzende schubjes van ureum. Ook de hevige jeuk, die soms bij uraemie optreedt, zal wel het gevolg zijn van prikkeling der huidzenuwen door het abnormale zweet. De ademhaling is bij uraemische patiënten gewoonlijk diep en snel, vaak kan men zelfs van *uraemische dyspnoe* of van *asthma uraemicum* spreken, de pols zeer vertraagd en hard. De duur van een zwaren aanval met het coma, dat er geregeld op volgt, bedraagt gewoonlijk eenige dagen, de chronische, waarbij vooral lichte hersenverschijnsels, brakingen en stoornissen in de ademhaling optreden, gewoonlijk eenige weken. Zelfs na een coma van eenige dagen met de hevigste krampaanvallen *kunnen* de uraemische verschijnsels nog geheel verdwijnen.

Hartaandoeningen, als complicatie, kunnen vooral als verdikking (*hypertrophie*) van den wand der linker kamer optreden; als op den duur de hartwerking verlamt, dan heeft dat weer een schadelijke werking op de functie der nieren, zoodat niet zelden de toestand van het hart den algemeenen toestand van den patiënt, zoowel zijn oedemen als zijn uraemische klachten beheerscht. De wijze, waarop een nierziekte

op het hart inwerkt, is niet geheel duidelijk, het schijnt, dat de in het bloed achtergehouden stoffen een samentrekking van de kleine arteries veroorzaken en dus den bloeddruk verhoogen. In elk geval is dan de optredende hypertrophie van de linker kamer een compensatieverschijnsel van het organisme en van het grootste nut.

Acute Nephritis. Onder de oorzaken van deze nemen de acute infectieziekten, met name diphtherie, cholera en roodvonk een hoofdplaats in, onder de *chemische* giften o.a. minerale zuren, cantharidine, copaïvabalsem, terpentijn, kwik (vooral in de smeerkuur!) en te ruim gebruik van jodoform of carbol op open wonden. Verder kent men een rheumatische nephritis na sterke verkillingen en eindelijk een *zwangerschapsnephritis* in de laatste maanden der zwangerschap. In de lichte gevallen van nephritis vindt men alleen de epitheelcellen van het nierparenchym aangedaan, maar in de echte ontsteking tevens exsudaat, rijk aan fibrine, zoowel in het bindweefsel als in de piskanaaltjes en in de kapsels der kluwens. Ook vindt men bloedingen in al die deelen en ophoopingen van witte bloedcellen, en zoo kan de nier vergroot zijn door exsudaat, bleek door vervetting, rood gestippeld door bloedingen of bont gevlekt. Het urinequantum is bij acute nierziekte gewoonlijk sterk verminderd, door verminderde afscheiding in de zieke glomeruli en het verstopt raken van vele piskanaaltjes door cylinders. Het daalt vaak tot een halven Liter in 24 uur en er kan zelfs anurie optreden. Omgekeerd neemt het tot $2^1/_2$—3 Liter toe bij resorptie van de oedemen, waarbij het soortelijk gewicht, dat eerst soms tot 103° steeg, beneden het normale daalt. De urine is troebel en vaak donker gekleurd door bloed. Microscopisch vindt men talrijke cylinders en chemisch een sterk eiwitgehalte, tot 5—8 gram per dag.

Behalve de urine is de *waterzucht* van gewicht, die, als zij over het geheele lichaam optreedt, den patiënt erg bezwaart; de overmatig gespannen huid kan hier en daar zelfs kleine inscheuringen vertoonen en meestal worden daarbij tevens nog hart en longen bemoeilijkt door de inwendige waterzucht van borst- en buikholte, of — nog erger — door hydrops van het hartzakje, terwijl eigenlijk longoedem, een teeken van verzwakking van het linkerhart, het einde kan aankondigen. Sterk oedem vindt men vooral bij de nephritis, die door roodvonk wordt veroorzaakt en bij zwangerschap-nephritis, terwijl bij andere infectueuze nierontstekingen het oedem vaak geheel ontbreekt. De maag- en darmfuncties worden vaak gestoord, de eerste door brakingen, vaak de voorloopers van uraemie, de laatste door verstoppingen of door uraemische diarrhé. Hoe minder urine, hoe grooter kans op die uraemische aanvallen, maar ook de zwaarste nephritis met oedemen, uraemie enz. kan nog geheel genezen, als haar eigenlijke oorzaak niet van ernstigen aard is, zoo de rheumatische vorm en de „idiopathische", waarbij zij zonder bekende oorzaak optreedt. De pols is vaak gespannen en hard en reeds na een maand begint zich de harthypertrophie te ontwikkelen. De longen vertoonen vaak een diffuse bronchitis, en niet zelden, als bij andere nierziekten, ontwikkelt zich een eigenaardige vorm van pneumonie. Vermagering wordt door het oedem vaak verborgen en dit oedem veroorzaakt met de anaemie het opgezette, witte gezicht, dat vaak een nieraandoening verraadt. — Het verloop eener acute nephritis hangt vooral van den aard der oorzaak af; in den primairen vorm kan na eenige weken volkomen genezing volgen of de dood door uraemie, hydrops enz.; niet zelden worden deze complicaties doorstaan, maar vaak gaat de acute dan in een chronische nephritis over of recidiveert na eenige maanden de nierontsteking door kouvatting of inspanning. — De zwangerschapsnephritis begint meestal in de 2de helft der zwangerschap zeer geleidelijk en duurt haast altijd tot de geboorte om dan snel te genezen. Maar zij is gevaarlijk, doordat zij kort voor of tijdens de geboorte niet zelden aanleiding geeft tot stuipen, *eclampsie* (zie aldaar), die zoowel moeder als kind in levensgevaar kunnen brengen.

De behandeling eener acute nephritis bestaat in permanente rust te bed en men tracht door rijkelijke zweetsecretie de nieren te hulp te komen en in een geschikt diëet, waaruit alle voor de nieren prikkelende stoffen, zooals sterke zuren, alcoholica, sterke thee en koffie, geweerd worden. Men geeft aan een diëet de voorkeur, dat zeer arm aan keukenzout is, dus groenten, aardappelen, ooft, rijst, melk, room enz. Een bepaalde melkkuur is het beste diëet, versterkt door eieren, rijst en soep, maar met verbod van vleesch. Een uitsluitend melkdiëet kan alleen passen als de melk goed verdragen wordt en de patiënt ze gaarne drinkt. Voor de zweetsecretie geeft men heete baden; het gelijktijdig drinken van heete melk ondersteunt die zweetkuur, die echter een goeden algemeenen toestand zonder ademnood en vooral een goede hartwerking eischt. Ook een onderhuidsche injectie van zoutzure pilocarpine bewerkt sterke zweetsecretie. Tegenwoordig past men graag *droge* hitte toe in den vorm van het electrisch gloeilichtbad, waaruit alleen het hoofd van den patiënt steekt. Sterke afvoermiddelen als senne of colocynth zijn voor vochtafvoer bij oedemen van nut; van de eigenlijke urine-drijvende middelen mogen alleen de lichtere als natron aceticum gebruikt worden. Wordt de hydrops ondanks die pogingen gevaarlijk, dan brengt men zeer fijne holle naalden in het hydropisch weefsel en kan zoo verscheiden liters vocht per dag aftappen. Bij uraemie werkt een aderlating van 250—400 kub. c.M. bloed vaak zeer gunstig. Bij zware uraemische stuipen past men wel evenals bij eclampsie chloroform-narcose toe, bij lichtere uraemie met coma worden lauwe baden met koele overgietingen gebruikt. Soms kan de uraemie voorkomen worden als hartzwakte er aanleiding toe dreigt te geven en deze door digitalis praeparaten wordt tegengegaan. Na genezing is nog langen tijd groote voorzichtigheid noodig wat inspanningen, diëet en kouvatten betreft.

Chronische parenchymateuze nephritis treedt vaak zelfstandig op (soms als gevolg van rheumatische invloeden), vaker als het resultaat van

een acute nierontsteking, maar niet zelden is haar oorzaak onbekend. Anatomisch vindt men hier dezelfde ontstekingsverschijnselen als bij de acute, maar daar de ziekte langer duurt, komt het hier tot schrompeling. Al naar het proces, dat op den voorgrond treedt, kan men anatomisch verschillende typen onderscheiden, die echter niet scherp gescheiden zijn en soms gelijktijdig bestaan. De urine toont dezelfde bijzonderheden als in de acute, alleen met veel meer afwisseling, ook in zijn quantum, dat soms zeer gering is, maar weer grooter kan worden bij oplossing van de oedemen of als de nier overgaat in de secundaire schrompeling. De oedemen beginnen hier niet aan het gezicht maar aan de enkels en onderbeenen, in het begin meestal des nachts verdwijnend. Mèt het quantum wisselt ook het soortelijk gewicht der urine, terwijl haar eiwitgehalte gewoonlijk nogal belangrijk is. In den haemorrhagischen vorm bevat zij bloed en haast altijd cylinders, vaak met vetkorrels bestrooid. Verder is voor de diagnose het oogheelkundig onderzoek van gewicht want in verreweg de meeste gevallen vertoont het netvlies bloedingen en witte strepen en vlekken (*retinitis albuminurica*), die soms, maar lang niet altijd, door den patiënt aan gezichtsstoornissen gemerkt worden. Zij berusten op vervetting der zenuwelementen. Brakingen, hoofdpijnen, uraemische aanvallen enz. vertoonen niets karakteristieks. Geregeld ontwikkelt zich een hypertrophie van de linker kamer, die, zoolang er geen vergrooting op volgt, alleen aan den abnormaal gespannen pols, den versterkten harttoon en de versterkte 2de aorta-toon te bemerken is. Ook de uraemie laat zich gewoonlijk niet lang wachten. De ziekte kan, als sub-acute nephritis, eenige maanden, maar even goed door overgang in schrompeling verscheiden jaren duren en lijkt dan meer en meer op de echte schrompelingsnier, waarbij de oedemen verminderen of verdwijnen, de hoeveelheid urine zeer toeneemt en daarmee haar soortelijk gewicht en eiwitgehalte vermindert. Maar op den duur treden toch evenwichtsstoornissen in hart of nieren op. Genezing ervan komt wel voor, maar zelden, uraemie of oedemen maken op den duur een einde aan het leven.

4. De *Schrompelingsnier*. In haar zuiveren vorm, d.w.z. als zij ontstaat in een gezonde nier, zijn er geen ontstekingsprocessen bij, maar is hier eenvoudig atrophie van het nierparenchym, dat vervangen wordt door langzaam schrompelend bindweefsel, zoodat men de nier tot op de helft, ja zelfs tot een derde der normale grootte verkleind vindt. Deze nieraandoening is vaak het gevolg van alcoholisme, in andere gevallen van loodvergiftiging of van jicht, terwijl ook syphilis niet zelden er een rol in speelt. Soms is de nier tot op haar helft of tot een derde verschrompeld, en vast en hard. Niet zelden gaat dat schrompelingsproces jaren door zonder dat de patiënt het bemerkt, en verraadt het zich plotseling door uraemie of apoplexie, soms zijn er slechts vage algemeene klachten of is het eerst de zwakheid van het hart, die door een nader onderzoek van de urine de ziekte openbaart; soms wekken bezwaren bij de ademhaling het eerste vermoeden op nierziekte, in andere gevallen ontdekt haar de oogarts, als de patiënt om gezichtsklachten dezen opzoekt. Het quantum der urine is gewoonlijk abnormaal groot (2—4 L), haar soortelijk gewicht laag, het eiwitgehalte zeer gering, de kleur helder. Want gelijktijdig met de langzame schrompeling treedt de linker hartkamer sterker in werking en drijft het bloed met verhoogden druk door de talrijke nog gezonde nierkluwens, die nu mèèr water uit het bloed afscheiden dan bij normalen bloeddruk. Als de zieke kluwens geheel niet meer werken, kan de urine zelfs langen tijd vrij van eiwit zijn, terwijl men bij gemis van eigenlijke ontsteking hoogstens enkele hyalijne cylinders erin vindt en ook de oedemen langen tijd ontbreken kunnen, zoodat dan eigenlijk alleen het vele wateren opvalt. Ook de hier nooit ontbrekende hypertrophie van het hart wordt, als zij goed gecompenseerd is, vaak eerst door het klinisch onderzoek ontdekt of alleen neusbloedingen, duizelingen, hoofdpijnen en niet zoo zelden apoplexieën door bloeduitstortingen in de hersens verraden den verhoogden bloeddruk. Wordt echter het hart insufficiënt, dan wordt het lijden van den patiënt zwaar als bij elk ander niet gecompenseerd hartgebrek (zie *Hartziekten*), hier nog verergerd door de vaak thans eerst optredende uraemische verschijnsels. Die uraemie toont de eigenaardigheid in hevige aanvallen vaak midden in een periode van schijnbare gezondheid op te treden, zonder voorafgaande vermindering van de urine, al hangt zij in de meeste gevallen toch met hartzwakte te zamen. In die latere stadia worden ook de bezwaren bij de ademhaling erger, soms in den vorm van bepaalde asthma-aanvallen (die zoowel op zwakke werking van het hart als op uraemie kunnen berusten), soms in herhaalde aanvallen van longoedem met veel schuimig, sereusch en bloedig sputum. De ziekte kan van zeer verschillenden duur zijn. De behandeling is in de eerste tijden op het sparen der nieren gericht, als bij de acute nephritis, later heeft men meer op de hartfuncties te letten en is zij als bij hartziekten (zie aldaar).

5. *Ontstekingen van het interstitiëel weefsel.* Bespraken wij tot nog toe de ziekten van het nierparenchym, ook het andere nierweefsel, het geraamte van bindweefsel, kan langs verschillende wegen ontstoken raken. Afgezien van geinfecteerde verwondingen van de nier, kan elke ontsteking van pisbuis, blaas of nierbekken (b.v. door niersteenen of stuwing van de urine) het nier-bindweefsel bereiken. Behalve langs de urine-wegen kan het infecteerend materiaal ook langs de bloedbaan aangevoerd worden, bv. bij algemeene ettervergiftiging (*pyaemie*), waarbij eerst kleine kolonies van bacteriën in de haarvaatjes der schors gevonden worden, die later kleine abscesjes veroorzaken. Ook het grootere absces, het *nierabsces*, dat door ziekten van de urine-wegen ontstaat, verdwijnt, wat zijn waarneembare verschijnselen betreft, achter de etterige ontsteking van pisblaas of nierbekken en alleen de cylinders in het bezinksel der urine wijzen dan op een aandoening der nier. Etterprocessen in nier of nierbekken kunnen ook

de omgeving aantasten en zoo tot *peri-* of *paranephritische abscessen* aanleiding geven, die zoo groot kunnen worden, dat de etterophooping de lendenstreek zichtbaar doet zwellen. De huid wordt daar dan rood en op den duur kan de etter er doorheen breken. Zulk een fluctueerend ettergezwel is zeer pijnlijk en gaat haast altijd met etterkoorts gepaard. Niet zelden drukt het op groote zenuwen in de omgeving en veroorzaakt dan hevige, in het been van den zieken kant uitstralende pijnen. Ook na de gunstige doorbraak van den etter door de huid (hij kan ook in buikholte, darmen of zelfs borstkasholte doorbreken) hangt het verdere verloop geheel van de grondoorzaak der ziekte af, evenals na chirurgische opening en drainage van het absces. Interessant en van klinische beteekenis is het feit, dat paranephritische abscessen ook primair zich kunnen ontwikkelen in schijnbare gezondheid, zonder dat men den weg kent, waarlangs de kiemen in het weefsel zijn doorgedrongen.

6. *Kanker van de nieren* openbaart zich door een zwelling in de nierstreek en op den duur door den slechten algemeenen toestand, dien alle kanker meebrengt (*marasmus*). Eigenaardig is, dat de nierkanker, in tegenstelling met andere localisaties van den kanker, juist het meest bij kinderen voorkomt. Ook kent men aangeboren *sarcomen* van de nieren; men neemt trouwens ook voor den juist genoemden kanker een aangeboren ontwikkelingsstoornis aan, vandaar dat het karakter dier gezwellen bij kleine kinderen meestal van gemengden aard is; men vindt er zelfs niet zelden spier- of kraakbeenweefsel in, dat overigens niet in de nieren voorkomt. Men onderzoekt dergelijke gezwellen met beide handen, een op den rug, een op de buik, waartusschen men den tumor tracht te palpeeren. Links is hij dan soms te localiseeren, doordat het colondescendens er over heen loopt en door percussie of palpatie herkend wordt. De gezwellen kunnen zeer groot worden en den geheelen buik doen opzetten, terwijl de urine nu en dan bloed vertoont, althans bij volwassenen, zelden bij de aangeboren gezwellen der kinderen. Soms zijn er kolieken bij die nierbloedingen, als bloedstolsels door den urineweg geperst moeten worden. Niet zelden zijn ook vetgezwellen.

7. Een *spekachtige ontaarding van de nieren* kan ontstaan door den invloed van chronische ziekten, bijv. van syphilis, longtering, langdurige etteringen, kanker enz. Bij die ziekte veranderen de wanden der fijnste vaten, vooral die der Malpighiaansche vaatkluwens, in een eiwitachtige zelfstandigheid, zoodat de ruimte der vaten aanmerkelijk vernauwd wordt (*amyloide* ontaarding van de nier). Bij sterke ontaarding zien de nieren er gezwollen en spekachtig uit, vandaar de naam van speknier, evenals wij een spekmilt en een speklever (zie aldaar) kennen, want ook die kunnen bij elke uitputtende ziekte op den duur optreden. Daar de speknier vaak met ontstekingstoestanden of schrompelingen in de nier gepaard gaat, zijn haar klinische verschijnselen niet altijd dezelfde en wisselt vooral de hoeveelheid urine sterk. De kleur van deze is bijna altijd helder geel, het eiwitgehalte groot. Juist dat groot eiwitgehalte (1—2 %) is voor amyloïdnier karakteristiek in tegenstelling met het gewoonlijk geringe bezinksel. Uraemie treedt hier zelden op, waarschijnlijk doordat weinig urinebestanddeelen bij de amyloïdnier in het bloed achtergehouden worden, vandaar ook dat meestal zich geen harthypertrophie ontwikkelt, voorzoover dat niet reeds door gemis aan materiaal bij de meestal cachectische patiënten verklaard kan worden. Gaat de nier echter in schrompeling over, dan treedt die hypertrophie wel op, evenals de retinitis zich dan wel eens vertoont. De diagnose wordt vooral geholpen door gelijktijdige amyloïde ontaarding van andere organen, als lever, milt en darmen. Gewoonlijk treden de gevolgen van de ziekte, die aanleiding gaf tot speknier, méér op den voorgrond en zijn b.v. de begeleidende oedemen daar het gevolg van.

8. *Niertering* of *Tuberculose der nieren* ontstaat wel eens secundair bij longtering, in den vorm van talrijke kleine knobbeltjes (*milliaire* tuberkels) en is dan klinisch niet van gewicht, doch ook wel primair en is in dit geval steeds verbonden met tuberculose van het genitaalstelsel. Bij die tuberculose van het uro-genitaalstelsel worden in den regel de nieren het eerst aangedaan, soms de balzakken of de prostaatklier en ontstaan de haarden zeer snel, zoodat de nier in omvang toeneemt en een grofbultige oppervlakte verkrijgt, terwijl daarbinnen kaasachtige massa's of met etter gevulde holten ontstaan, na het afsterven van de tuberculeuze haarden. Klinisch geeft zoo'n uitgebreide tuberculose de verschijnselen van een zware ontsteking van nierbekken en blaas met kolieken in de nierstreek, bloed, etterlichaampjes en afval van weefselelementen in de urine. Schijnbaar spontaan optredend bloed in de urine is juist verdacht, vooral als er tevens gedurende langen tijd etter in de urine zit. Soms wijzen kaasachtige brokjes of stukjes weefsel duidelijk op een verzweringsproces, maar *bewijzend* is de aanwezigheid van tuberkelbacillen in het urine-bezinksel, die bijna altijd te vinden zijn. Meestal helpt trouwens de voelbare zwelling van zaadballen of prostaatklier voor de diagnose en soms bestaat er tuberculose van de longen of van andere organen; hectische koorts, vermagering en zwakte wijzen ook naar den kant der tuberculose. De eenige radicale behandeling is de chirurgische verwijdering van de zieke nier als met zekerheid is uit te maken, dat de andere gezond is.

9. *Verwijding van het nierbekken* ontstaat door een belemmerde urineloozing. Zij vertoont zich in geringen graad, wanneer de belemmering gelegen is in de pisbuis en alzoo voornamelijk werkt op den pisleider, maar is des te erger, wanneer deze laatste door niersteenen, gezwellen of ontsteking verstopt is. Ook de zwangere baarmoeder kan de ureteren dichtdrukken, terwijl gezwellen van de prostaatklier of vernauwing van de pisbuis na een druiper dezelfde uitwerking op het nierbekken kunnen hebben. Het nierbekken wordt dan door de opgestuwde vloeistof verruimd en de drukking op de niertepels perst de openingen der urinevaatjes dicht, zoodat er geen urine meer wegvloeien kan. Daar evenwel het slijmvlies van het nierbekken en

van den pisleider bij voortduring slijm afscheidt, blijft die uitzetting gestadig toenemen; de nierzelfstandigheid verdwijnt allengs onder die persing en eindelijk vindt men er in plaats van de nier en haar bekken slechts een zak met vloeistof (*hydronephrose*). Daar gewoonlijk slechts één nier is aangedaan, verricht de andere haar taak met verdubbele kracht, zoodat de gewone hoeveelheid urine dan geloosd wordt. Ook kan het zeer goed mogelijk zijn, dat de lijder geen pijn gevoelt (al komen in andere gevallen hevige pijnen in het gezwel voor), zoodat men zich alleen van het bestaan der ziekte kan overtuigen, wanneer men een week en waterachtig gezwel in de nierstreek waarneemt. Dit gezwel kan zoo groot worden als een hoofd en behalve de voor elk niergezwel geldende verschijnselen (o.a. onbeweeglijkheid bij de inademing), is hier de wisseling in de grootte van gewicht voor de diagnose: als de verstopping tijdelijk min of meer overwonnen wordt, stijgt plotseling de hoeveelheid urine en schrompelt het gezwel. Soms kan een proefpunctie helpen, wanneer in het opgehaalde vocht ureum aangetoond wordt. Op den duur ontaardt echter de nier zóó sterk, dat er geen urine-bestanddeelen meer in aanwezig zijn. Wordt ook bij de andere nier de urineloozing gestremd, dan ontstaat er urinevergiftiging van het bloed (*uraemie*). Zeer veel komen stoornissen in de maagfunctie bij hydronephrose voor en ook hier ontwikkelt zich soms een duidelijke hypertrophie van de linker kamer. Slechts zelden ziet men een uitzetting van het nierbekken genezen, n.l. als men de drukking op den pisleider kan wegnemen of den zak verwijderen.

10. *Ontsteking van het nierbekken* (*Pyelitis*) kan òf primair zijn, wat niet vaak voorkomt, òf van catarrhalen aard zijn en veroorzaakt worden door pisopstuwing, door niersteenen, die het slijmvlies prikkelen, door misbruik van pisdrijvende middelen of door uitbreiding van een ontsteking van slijmvlies of pisblaas, òf een hevige (kroepachtige, diphtheritische) zijn, ontstaande door verergering der catarrhale ontsteking of ten gevolge eener algemeene infectie. Ook bij ruggemergsziekten kan zich een zware ontsteking van het nierbekken ontwikkelen. Ook bij kraamvrouwen komt de pyelitis niet zelden voor, maar ook hier secundair, opgewekt door blaas- of nierlijden. Bij de zwaardere vormen, de etterige of diphtheritische zijn *altijd* de nieren aangedaan (*pyonephrose*). In de gevallen van chronische pyelitis, zooals die meestal bij stuwing van de urine optreedt, neemt de nier meer door schrompelingsprocessen aan de aandoening deel. Zij openbaart zich door pijn in de nierstreek, voortdurende drang tot urineloozing, bloed en etter in de urine, somtijds door verminderde urine-afscheiding en dikwijls door braking. Al die verschijnselen komen ook bij blaascatarrh voor, bepaald op het nierbekken echter wijzen epitheelcellen in de urine, zooals zij alleen in dat bekken voorkomen: driehoekig, met langen uitlooper, vaak dakpansgewijze op elkander gelegen. In de etterige vormen kunnen de aanvallen van koorts op een zwaar etterproces duiden (*pyaemische* koortsen) en met hoofdpijnen, deliriën of suffheid gepaard gaan. De schijnbaar primaire ontsteking, die vooral bij kinderen voorkomt, begint als een infectieziekte met koorts en zware algemeene verschijnselen. Het verloop der ziekte hangt geheel van haar oorzaak af (de lichtste komen in het kraambed voor) en ook de behandeling moet zich daarnaar regelen. Meestal moet die zich tot de begeleidende blaascatarrh bepalen, tot het toevoeren van veel vloeistof, vooral melk, en het toedienen van antiseptica als salol of van urotropine.

11. *Niersteenen* in het nierbekken en in den pisleider geven somtijds aanleiding tot nierkoliek. Ook in de urinekanaaltjes der nieren vindt men wel eens fijn steengruis. Meestal bestaan die concrementen uit piszuur en zijn dan donker gekleurd en glad, zeldzamer uit oxaalzure kalk en zijn dan uiterst hard en met stekels bezaaid, terwijl phosphaatsteenen, grijsachtig wit en tamelijk week, zich meer om de vorige heen afzetten als de urine alkalisch wordt; vandaar, dat men de grootsten van deze soort in de blaas vindt (zie *Pisbezinksel*). De niersteenen komen zoowel bij kinderen als op gevorderden leeftijd voor. Ontsteking van het nierbekken en soms van de nier tevens, uitzetting van bekken en nier bij volledige verstopping van den pisleider, kunnen de gevolgen van niersteenen worden. Het geheele nierbekken en op den duur zelfs de geheele nier kan in een grooten, waterhoudenden zak veranderen bij afsluiting, terwijl de ontsteking, als zij in verettering der nier overgaat, het leven bedreigt. Afgezien van die ernstige gevolgen kunnen de niersteenen bij het voorwaarts dringen van den pisleider de ontzettende pijnen doen ontstaan, welke men met den naam van *nierkoliek* bestempelt. Die pijnen strekken zich uit tot aan de blaas en de dijen en gaan gepaard met een gevoel van angst en met een gestadigen drang op de urine. Het gelaat wordt bleek, het koude zweet breekt uit, de pols is flauw, handen en voeten zijn koud. Daarbij komen nog algemeene kramppijnen en braking. Intusschen is deze ongesteldheid op zich zelf niet gevaarlijk; zij duurt zelden langer dan een etmaal, en men neemt daarbij zijn toevlucht tot pijnstillende middelen, warme baden, heete omslagen en koolzuurhoudende dranken. Niet zelden houdt door reflexwerking ook de urinesecretie der gezonde nier op, zoodat soms in een week geen urine wordt geloosd. Zeer vaak komt bloed in de urine voor. In veel gevallen houdt de vorming van niersteenen van zelf op, in andere brengen de telkens terugkeerende kolieken en vooral de etteringen het leven in gevaar en moet chirurgisch de steen verwijderd worden. Men bepaalt daartoe eerst, door cystoscopie (d. i. inwendige verlichting der blaas) of door het afzonderlijk katheteriseeren der pisleiders, welke nier ziek is, legt dan die nier bloot en snijdt den steen uit (*nephrotomie*) of neemt de nier weg als zij geheel ontaard is en de andere normaal werkt (*nephrectomie*). Ook de Rhöntgenphotografie bewijst vaak onschatbare diensten. Ook tracht men een hernieuwde vorming te voorkomen door het vaststellen van een diëet, dat zoo weinig mogelijk piszuur vormt. Dus een schraal diëet met slechts geringe

vleesch- en voornamelijk plantenkost. Zure spijzen en dranken worden verboden, door ruimen toevoer van vloeistof de urine verdund, door spierarbeid en gymnastiek de stofwisseling bevorderd. Alkalische mineraalwateren in badkuren te Karlsbad, Vichy, Neuenahr, Ems enz. gebruikt, of thuis toebereid (ook wel lithium carbonicum in veel limonade opgelost) moeten dienen om de zure reactie van de urine te verminderen en zoo het neerslaan van het piszuur tegen te gaan. Ook tegen oxaalzure steenen volgt men dezelfde voorschriften, maar tegen phosphaatsteenen worden juist zuren aanbevolen, daar die steenen alleen in alkalische urine neerslaan. Tegen erge bloedingen spuit men onder de huid adrenaline in of gelatine.

12. *Parasieten der nier.* De *echinococcus* komt meer in de lever dan in de nier voor (zie *Leverziekten*), maar is toch in de nieren niet zeldzaam. Zijn blazen kunnen een doorsnede van meer dan 2 decimeter bereiken. Behalve een gezwel veroorzaakt de nierechinococcus ook vaak nierkolieken, als blazen of andere gedeelten los in de urinewegen geraken. Worden die in de urine ontlast, dan is de diagnose zeker; anders is daar vaak een proefpunctie voor noodig. Vaak is na dergelijk barsten van de blaas en afvoer met de urine een genezing ingetreden, die anders alleen langs chirurgischen weg te hopen is. Zie verder de *Filaria sanguinis*. Ook de eieren van een anderen parasiet, de *Distoma haematobium*, worden vaak in massa in het slijmvlies van de urinewegen afgezet en veroorzaken daar hevige ontstekingen, zweren, litteekens enz. De haematurie in de tropen is vaak het gevolg van dezen parasiet, wiens eieren dan in de urine te vinden zijn.

13. *Wandelende nier (ren mobilis, beweeglijke nier).* Wanneer het weefsel, dat de nier aan buikvlies en middenrif verbindt, uitgerekt wordt of van nature niet strak genoeg is, dan kan de nier haar vasten stand verliezen. Soms ligt de oorzaak in herhaalde uitrekkingen van het buitenweefsel, bijv. na talrijke zwangerschappen; vandaar, dat men de afwijking verreweg het meest bij vrouwen vindt, ook al, omdat te sterk insnoeren van het corset een der oorzaken is. Snelle vermagering, langdurig hoesten of brakingen kunnen er ook aanleiding toe geven. Niet zelden geeft de beweeglijke nier geen klachten, maar vaak veroorzaakt zij pijnen en kolieken, met neiging tot braken verbonden. Die klachten verminderen of verdwijnen als de patiënt gaat liggen en worden erger bij bewegingen. Dikwijls komen er plotseling heviger aanvallen van pijn, huivering en braken en verschijnsels van collaps, waarschijnlijk, doordat bij de draaiing der nier de pisleider afgeknikt wordt. Zoolang de aanval duurt, wordt er weinig urine afgescheiden en ontstaat er door opstuwing der urine als het ware een acute hydronephrose der nier. Ook tot allerlei zenuwklachten geeft de wandelende nier niet zelden aanleiding. Er is dus alle reden elke oorzaak voor het ontstaan der afwijking te vermijden, dus bij vrouwen een goed passend en niet te nauw aansluitend corset, of reformkleeding, het voorkomen van een hangbuik na zwangerschap en bij slappen buik het dragen van een buikgordel reeds tijdens de 2de helft der zwangerschap. Ook de wandelende nier zelf kan door geschikte banden in haar vrijheid voldoende tegengegaan worden of ook wel door lange corsetten. Herhaaldelijk is reeds met succes de wandelende nier door de chirurgen op haar plaats aan den wand vastgenaaid (*nephrorrhaphie*) om zoodoende vergroeiingen van de nier op te wekken.

14. *Nierchirurgie.* Behalve de *punctie* om vocht of ophoopingen te ontlasten, past men de *nephrotomie* toe, d. i. een incisie in nier of nierbekken, als de punctie niet geholpen heeft, of om nierfistels ter genezing te brengen. In het eerste geval moet dan drainage van de wonde volgen, die van achteren door de lendenstreek of van voren door het buikvlies heen aangelegd wordt. Bij het wegnemen van een nier (*nephrectomie*), soms noodig als de vorige operaties niet geholpen hebben, komt het vooral op een volkomen normale tweede nier aan, daar deze nier de functie geheel moet overnemen en dan ook grooter wordt. Bij de minste stoornis van de tweede zou het leven door uraemie gevaar loopen. Men heeft in de laatste jaren geleerd de urine van elke nier afzonderlijk op te vangen en zich zoo op de hoogte te stellen van den toestand van elke nier. De nephrectomie kan ook noodig worden bij niergezwellen, bij fistels tusschen uretra en baarmoeder of scheede na zware verlossingen, bij wandelnieren enz. Bij niersteenen tracht men door *nephrolithotomie*, na het vrij leggen van de nier en het zoeken van den steen, dezen uit bekken of nierweefsel los te snijden. Is hij groot en heeft hij veel uitloopers, dan moet hij vaak met een tang gebroken worden, om hem er geheel uit te krijgen. De *nephrorrhaphie* of vasthechting der nieren wordt soms bij wandelnieren noodig: men baant zich door de lendenstreek een weg naar de nier en legt draden door den netkapsel der nier en een deel der niersubstantie om haar zoolang aan den binnenwand der lendenstreek vast te hechten tot er vergroeiingen zijn opgetreden, die de nier daar fixeeren.

15. *Ziekten van de bijnier.* Onder *„Addisonsche ziekte"* (zie aldaar) werd reeds het klinische ziektebeeld geschetst, dat bij verschillende aandoeningen van de bijnier (meestal tuberculose, maar ook wel eenvoudige atrophie) optreedt. Men kan veilig aannemen, dat het hierbij een uitschakelen van de inwendige afscheiding der bijnieren geldt; in de mergsubstantie wordt het adrenaline gevormd, dat een zeer versterkende werking op den bloeddruk heeft, de bastsubstantie onttrekt waarschijnlijk vergiften aan de stofwisseling van het lichaam. Men heeft dan ook de laatste jaren bij die ziekte goede resultaten gezien met het toedienen van de substantie der bijnieren van rammen.

Zie: *Rosenstein*, „Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten (4de druk Berlijn 1894, vertaald door *Rünke*, Leiden 1901); *Pel*, De ziekten van nieren en nierbekken (4de druk Amsterdam 1918).

Nieritz, *Karl Gustav*, een Duitsch schrijver, den 2den Juli 1795 te Dresden geboren, werd aldaar onderwijzer, in 1831 hoofdonderwijzer en

in 1841 directeur der districtsschool te Antonstadt-Dresden. Hij schreef een groot aantal verhalen voor de jeugd, die meerendeels in de „Jugendbibliothek" (1840—1865) en in de verzameling van zijn „Jugendschriften" (1845—1854) zijn opgenomen. Ook schreef hij verhalen voor het volk in den „Sachsischen Volkskalender" (1842—1849). Sedert 1850 gaf hij den „Deutsche Volkskalender" uit. In 1864 legde hij zijn onderwijzersbetrekking neder; hij overleed den 16den Februari 1876 te Dresden. Een marmeren borstbeeld van *Nieritz* werd in de Theresienstrasse te Dresden geplaatst en den 11den October 1868 onthuld. Een bloemlezing van zijn werken voor de jeugd verscheen van 1890 tot 1892 in 28 deelen.

Niermeijer, *Antonie,* een Nederlandsch godgeleerde, den 2den September 1814 te Vlaardingen geboren, studeerde te Leiden en werd vervolgens beroepen tot predikant te 's-Heer Arendskerke en Baersdorp. Hier schreef hij zijn „Verhandeling over de echtheid van den Brief aan de Efeziërs" in 1846 en die „Over de Schriften, die aan Johannes worden toegekend", in 1849 door het Haagsch Genootschap met goud bekroond. In 1852 verwisselde hij zijn standplaats met Wemeldingen en werd in 1853 benoemd tot hoogleeraar te Leiden in de Bijbelsche uitlegkunde en practische theologie. Hij overleed reeds den 10den April 1855. *Niermeijer* was lid van onderscheiden geleerde genootschappen. Van zijn overige werken vermelden wij nog: „Proeve eener navolging van Salomo's Hooglied" (1837), „Het booze wezen in het bijgeloof onzer natie" (1840), „Het hedendaagsch standpunt van de kritiek des N. T." (1849) en onderscheidene opstellen en gedichten in tijdschriften en jaarboekjes. De „Nagelaten leerredenen" van *Niermeijer* zijn door den hoogleeraar *Kist* in het licht gegeven.

Nierop, *Dirk Rembrandtz. van,* een Nederlandsch wis- en sterrenkundige, werd in 1610 te Nieuwe Niedorp (Nierop) geboren, waar hij aanvankelijk als schoenmaker werkzaam was. Later woonde hij te Amsterdam en toonde zich een ijverig voorstander der leer van *Copernicus.* Hij overleed den 4den November 1662. Zijn „Nierper Graedtboecke" heeft hij zelf tot 14-maal toe uitgegeven. Verder schreef hij: „Des aerdryksbeweging en der sonne stilstand enz." (1661), „Eenige oeffeningen in de God-lycke, wiskonstige en natuurlycke dingen enz." (1669), „Matthematische calculatie, d. i. wiskonstige berekening, leerende het vinden van verscheyden hemelloopsche voorstellen" (1650 en later), „Astronomia of hemelleer met een planeetwyzer" (1658 en later), „Konst der stuurlieden" (1666), „Lootsmans wegwyzer", „Rekening der driehoeken, inhoudende de tafelen der declinatie der Sonne enz." (1676, bij herhaling gedrukt), „Onderwijs der zeevaart enz." (1661), „Generale beschryving der zon-eclipse" (1673), „Tydt-beschryvinge der waereld enz." (1628 en vervolgens bij herhaling), „Verdediging van den stilstand der Son" (1661), „Kort begrip van de nieuwe lichtende columme ofte zeespiegel, inhoudende langhs en dwerscourssen van de Oostersche, Noortsche en Westersche schipvaert", „Journael van de reizen van Abel Tasman", „Nederduytsche astronomie", enz.

Nierop, *Frederik Salomon van,* lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, werd den 6den Maart 1844 te Amsterdam geboren, waar hij zijn voorbereidende opleiding ontving. Hij studeerde in de rechtswetenschap aan de rijksuniversiteit te Leiden en promoveerde aldaar den 6den Februari 1866 op een proefschrift, getiteld: „De vennootschap met beperkte aansprakelijkheid naar het Engelsche recht". Aanvankelijk vestigde hij zich als advocaat te Amsterdam, waar hij deelgenoot werd in de rechtspraktijk van zijn vader. Bij de oprichting van „de Amsterdamsche bank" in 1871 werd hij directeur dier instelling en bleef dit tot heden, terwijl hij tevens commissaris is van verschillende naamlooze vennootschappen, die met de Amsterdamsche bank samenhangen. Hij was van 1879 tot 1905 lid van den Amsterdamschen gemeenteraad, van 1883 tot 1899 lid van de Provinciale staten van Noord-Holland, die hem in 1899 naar de Eerste Kamer der Staten-Generaal afvaardigden. Hij was herhaaldelijk lid en voorzitter van den raad van toezicht op de Rijkspostspaarbank en van verschillende staatscommissies, o.a. van die voor de gemeentefinanciën. Ook was hij voorzitter van de Centrale Commissie van het Nederlandsch Israëlietische Kerkgenootschap. Zijn geschriften zijn voornamelijk verspreid in periodieken, o. a. in „De Economist". In afzonderlijke uitgaven verschenen van hem: „De bestrijding van het te kort" (1833), „De leening van 1883" (1883), „De afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee van een economisch standpunt beschouwd" (1897) en „Amsterdams financiën" (1905).

Niers is een rechter zijrivier van de Maas, die slechts voor een zeer klein gedeelte op Nederlandsch grondgebied stroomt. Zij ontspringt in Duitschland op de hooge gronden ten Z. van Gladbach, stroomt langs Geldern en Goch en valt bij Gennep in de Maas. Op verschillende plaatsen, in ons land bij Gennep, wordt het riviertje opgestuwd tot het drijven van watermolens.

Niersteiner is de naam van een voortreffelijke soort Rijnwijn, welke gewonnen wordt bij het dorpje Nierstein, in het grootherlogdom Hessen, aan den Rijn en aan den spoorweg gelegen. Deze wijn onderscheidt zich door pittigheid, zachtheid en geur en wordt beter, wanneer men hem lang laat liggen. Intusschen worden ook de wijnen van andere, in den omtrek van Nierstein gelegen plaatsen onder den naam van „Niersteiner" in den handel gebracht.

Nierstrasz Jr., *Johannes Leonardus,* een Nederlandsch dichter, den 4den April 1796 te Rotterdam geboren, was in den handel en wijdde zich tevens aan de beoefening der dichtkunst. Hij overleed den 2den Augustus 1828 te Arnhem. Hij schreef: „Opwekking aan mijn landgenooten in November 1813" (1813), „Wapenkreet" (1815), „De overwinning bij Algiers" (1816), „De Verlosser en andere gedichten" (1820), „De Nederlandsche Nijverheid" (bekroond, 1820), „Dithyrambe op Petrus Paulus Rubens" (bekroond, (1822), „Aan mr. Izaak Da Costa" (1825), „Frans Naerebout" (1826) en „Gedichten" (1827).

Niese, *Charlotte,* een Duitsch schrijfster, den 7den Juni 1854 te Burg op Fehmarn geboren, was langen tijd werkzaam als onderwijzeres, vertoefde daarna geruimen tijd te New-York en vestigde zich vervolgens te Altona. Onder het pseudoniem *Lucian Bürger* gaf zij den historischen roman „Gajus Rungholt" (1886) uit, verder de novellen „Auf halbverwischten Spuren" (1888) en „Bilder und Skizzen aus Amerika" (1891), onder haar eigen naam „Erzählungen für das Volk" (1890), „Aus dänischer Zeit" (1892—1894, 2 dln.), „Licht und Schatten" (1895), „Geschichten aus Holstein" (1896), „Erika" (1896), „Der Erbe" (1899), „Gottes Wege" (1904), „Klabunkerstrasze" (1904), „Revenstorfs Tochter" (1905) enz.

Nieskruid (*Helleborus* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ranunculaceeën.* De merkwaardigste soort van dit geslacht is het *zwarte nieskruid* of *kerstroos* (*H. niger* L.), die in ons land slechts gekweekt voorkomt en zich onderscheidt door een grooten, witten kelk en door bloembladeren die in kleine, groene, kokervormige honingbakjes veranderd zijn. Andere soorten zijn *H. viridis* en *H. foetidus,* die ook slechts verwilderd in ons land worden aangetroffen.

Zwart nieskruid.

a de plant voor ($^1/_2$ nat. gr.), *b* een doorgesneden vrucht ($2 \times$ vergr.), *c* een bloemblad ($4 \times$ verg.), *d* een verwante soort: *Eranthis hiemalis* of winteraconiet ($^1/_2$ nat. gr.)

Nieswortel is de wortel van het nieskruid (zie aldaar).

Nietigheid, nietigverklaring of vernietiging. Nietigheid is een gebrek van een rechtshandeling, waardoor niet alleen haar geldigheid, maar soms haar bestaan belet wordt. Dit laatste is bijvoorbeeld het geval, wanneer een overeenkomst is aangegaan over iets, dat er geen onderwerp van kan zijn, of wanneer de overeenkomst een geoorloofde oorzaak mist. In beide gevallen bestaat er geen overeenkomst, weshalve zij ook niet kan worden te niet gedaan of opgeheven. Zoodanige *nietigheid* noemt men wel de *absolute.* Andere oorzaken van nietigheid, liever *vernietigbaarheid,* staan wel de *geldigheid,* niet het *bestaan* van een handeling in den weg. In dat geval bestaat het gevolg der handeling, zoolang deze niet is opgeheven. De opheffing kan, zoo de oorzaak er voor bestaat en, natuurlijk, bewezen wordt, door den rechter geschieden; zij heet in de taal van onze wet *vernietiging, tenietdoening, nietigverklaring,* wel te onderscheiden van een *ontbinding,* waardoor een op zich zelf geldige verbintenis tengevolge van een later opgekomen bijzondere omstandigheid opgeheven wordt. De nietigverklaring of vernietiging van een verbintenis kan in het algemeen op tweeërlei grond plaats hebben: 1°. wegens onbekwaamheid van één der partijen bij de overeenkomst, waaruit ze is voortgevloeid; 2° wegens gebrekkige toestemming, waar deze het gevolg is van dwang, dwaling of bedrog. Verbintenissen door een minderjarige, die geen handlichting bekomen heeft, aangegaan, zoomede die gesloten zijn door hem, die onder curateele is gesteld, zijn in het algemeen voor vernietiging vatbaar, zoomede die van een getrouwde vrouw die gehandeld heeft zonder machtiging of bijstand van haar man.

De nietigverklaring moet volgen, wanneer zij gevraagd wordt door den minderjarige enz. of door hun wettigen vertegenwoordiger of door een erfgenaam of rechtverkrijgende. De wederpartij, die bekwaam was om te handelen of wiens wilsverklaring volkomen gezond was, kan de nietigverklaring niet uitlokken. De partij, op wier verlangen de vernietiging moet volgen, kan een daartoe strekkenden eisch instellen, maar zij kan ook een tegen haar gerichte vordering, gebaseerd op de vernietigbare verbintenis, bestrijden met de exceptie van nietigheid der verbintenis. Voor het instellen van den *eisch* tot nietigverklaring zijn door de wet termijnen gesteld, in het algemeen 5 jaren, die loopen van het oogenblik, dat de rechthebbende tot de actie had kunnen ageeren; de exceptie van nietigheid leeft even lang als de actie, die door haar kan bestreden worden. De bovengenoemde exceptie kan echter ten allen tijde worden voorgedragen. Bekrachtiging van de vernietigbare verbintenis door hem, die later bekwaam is geworden, of door hem, die na het ontdekken van het geweld, het bedrog of de dwaling, met volkomen bewustzijn uit vrijen wil dat gebrek als niet bestaande beschouwd heeft, doet de bevoegdheid tot het vragen van de vernietiging vervallen. Over de nietigverklaring van huwelijken zie *Huwelijk.*

Niets (Latijn: *nihil, nihilum*), de tegenstelling van *Iets,* is een zuiver negatief begrip, dat eerst beteekenis krijgt, wanneer men er iets positiefs tegenoverstelt. Men onderscheidt een *absoluut* en een *relatief* niets; het eerste stelt men tegenover alle dingen en alle bestaan, het laat-

ste tegenover één enkel ding. De Grieksche en Indisch-Brahmaansche metaphysica gaan uit van de stelling, dat uit niets, niets kan ontstaan, en verwerpen de leer, dat iets uit niets zou kunnen voortkomen of daarin zou kunnen overgaan. Volgens haar is òf het eene bestaande de voortzetting van het andere, òf het bestaande, bestaat altijd, en de overgang van het eene in het andere is slechts schijn. De Joodsch-Christelijke en de Indisch-Boeddhistische wijsbegeerte gaan van andere gronddenkbeelden uit; volgens de eerste ontstaat alles uit niets (Schepping), volgens de laatste gaat alles tot niets over (Nirwana). De ontkenning van het bestaan in het algemeen noemt men *absoluut nihilisme,* van een bestaan, afgescheiden van het denkvermogen, *relatief* of *theoretisch nihilisme,* van een algemeen geldende rechts- of zedewet *praktisch* of *moreel nihilisme* (zie *Nihilisme*).

Nietzsche, *Friedrich Wilhelm,* een Duitsch wijsgeer, den 15den October 1844 te Röcken in de nabijheid van Lützen geboren, was de zoon van een predikant en werd na den dood van zijn vader te Naumburg door zijn moeder opgevoed. Van 1864 tot 1867 studeerde hij te Bonn en te Leipzig in de klassieke talen. Nog vóór zijn promotie werd hij tot buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit te Bazel benoemd en werkte van 1870 tot 1879 als gewoon hoogleeraar aldaar. In laatstgenoemd jaar dwong een oogziekte, verbonden met zware hoofdpijnen, hem zijn ontslag te nemen. Daarna vertoefde hij bij voorkeur te Venetië, in Zwitserland, te Turijn, Genua en Nizza, soms ook te Leipzig en Naumburg, totdat hij in 1889 te Turijn, na overmatigen geestelijken arbeid en een te ruim gebruik van slaapmiddelen, krankzinnig werd. Gedurende korten tijd vertoefde hij in een inrichting te Jena, echter zonder resultaat. Daarna werd hij door zijn moeder te Naumburg en na haar dood door zijn zuster te Weimar verpleegd, waar hij den 25sten Augustus 1900 overleed. De villa te Weimar werd door zijn zuster tot een Nietzschearchief ingericht. Gedurende lange jaren was *Nietzsche* zeer bevriend met *Richard Wagner,* later echter maakte hij, voornamelijk wegens *Wagner*'s denkbeelden op godsdienstig gebied een einde aan deze vriendschap. De groote invloed, die van *Nietzsche*'s werken is uitgegaan, is mede te danken aan zijn wegsleepende taal.

In zijn eerste grootere werk „Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik" sluit *Nietzsche* zich bij de denkbeelden van *Schopenhauer* en *Wagner* aan. Deze richting volgt hij, ook nog in zijn „Unzeitgemässe Betrachtungen" (1873—1876, 4 dln.), waarin zich tegelijkertijd het streven naar een Duitsche cultuureenheid openbaart. Daarop volgt een periode, waarin hij het geloof aan alle idealen prijs geeft, den mensch slechts als een zuiver natuurproduct beschouwt en de moreele wetten niet als van hoogere machten of een algemeen intellectueel beginsel, doch alleen van de natuurlijke aandriften afhankelijk opvat. Hij brak met alle zedelijke en godsdienstige beginselen. Volgens zijn meening moet de mensch niet meer aan vooroordeelen, niet aan de zoogenaamde eeuwige wetten van het verstand en vooral niet aan de Christelijke wereld- en levensbeschouwing gebonden zijn. Hij moet zijn natuurlijke aandriften zooveel mogelijk bevredigen, zich zelf als middelpunt van zijn bestaan gevoelen en de deugd niet boven zich zelf, maar zich zelf boven de deugd plaatsen. Zoo teekent hij de gestalte van den „Uebermensch", die alleen zich zelf zoekt, voor wien slechts goed is, wat hij zelf wil, die sterk is in zijn willen en alles, wat zich tegenover hem plaatst, uit den weg ruimt. Hij weet niets van onderwerping en niets van medelijden, die alleen deugden van zwakke individuen zijn. Er is geen gelijk recht voor alle menschen, de sterke heeft het recht, de zwakke moet den sterke dienen opdat deze laatste zijn doel kan bereiken. Deze gedachten zijn aphoristisch weergegeven in: „Menschliches, Allzumenschliches. Ein Buch für freie Geister" (1878—1880, 3 dln.), „Morgenröte. Gedanken über moralische Vorurteile" (1881) en „Die fröhliche Wissenschaft" (1882); meer uitgewerkt zijn zij in „Also sprach Zarathustra" (1883—1884, dl. 1—3, 1891, dl. 4), „Jenseits von Gut und Böse. Vorspiel zu einer Philosophie der Zukunft" (1886), „Zur Genealogie der Moral" (1887), „Der Fall Wagner" (1888), en „Götzendämmerung oder Wie man mit dem Hammer philosophiert" (1889). Van al deze werken zijn een aantal drukken verschenen. Het wijsgeerige hoofdwerk van *Nietzsche* „Der Wille zur Macht. Versuch einer Umwertung aller Werte", is onvoltooid gebleven. Het eerste deel daarvan draagt den titel: „Der Antichrist. Versuch einer Kritik des Christentums". Van de uitgave van zijn volledige werken (1895, 8 dln.), bevat de eerste afdeeling alles, wat door hem zelf uitgegeven werd, verder „Nietzsche contra Wagner", „Der Antichrist" en „Gedichte". Van zijn brieven (1900—1909) zijn 5 deelen verschenen.

De theorieën van *Nietzsche* hebben, naast vele bestrijders, ook vele aanhangers gevonden. Over het geheel is na zijn dood zijn vereering eer toe-, dan afgenomen. Velen waardeeren zijn streven naar een hoogere cultuur en het sterk persoonlijke in zijn wezen en beschouwen hem als een voorname, onbedorven natuur vol idealen, in wiens leer voor een klein, laag egoïsme geen plaats is.

Zie: *Richter,* Friedrich Nietzsche (Leipzig 1903), *Elisabeth Förster—Nietzsche,* Leben Fr. Nietzsches (1895—1904, 2 dln.), *dezelfde,* Der junge Nietzsche (1912), en *dezelfde,* Der einsame Nietzsche" (1914) en *R. M. Meyer,* Friedrich Nietzsche (1912).

Nieuw-Amsterdam, de hoofdstad van het graafschap Berbice in Britsch Guyana, gelegen 3 km. boven de monding van de Berbice, bezit breede, door kanalen doorsneden straten en telt bijna 9000 inwoners. Tot 1790 lag de stad 80 km. verder stroomopwaarts aan de rivier.

Nieuw-Australië is de naam van een in 1893 in Paraguay gevestigde Australische socialistische arbeiderskolonie (*Compania cooperativa colonizadora Nueva-Australia*). Zij ligt op 25½° Z.Br. en 56° W.L. en kreeg bij de vestiging 120 000 hectaren land, onder voorwaarde,

dat er gedurende 6 jaren 1200 families uit Australië hierheen zouden verhuizen. Sedert 1895 gaat de kolonie langzamerhand vooruit. Het zuiver socialistisch karakter is verloren gegaan en de leiding der kolonie berust bij een door den staat erkend bestuur. De veeteelt bloeit er, terwijl de landbouw wel veel opbrengt, doch geen afzetgebied vindt.

Nieuw-Brittannië. Zie *Bismarck-Archipel.*

Nieuw-Brunswijk, een provincie van Britsch Noord-Amerika, ligt tusschen 45°—48° N.Br. en 63°48′—69°5′ W.L. van Gr. en grenst in het noordwesten aan de provincie Quebec, in het zuidwesten aan den staat Maine, in het oosten is zij door de landengte van Chignecto met Nieuw-Schotland verbonden, in het noorden door de St. Laurensgolf met de Northumberlandstraat en wordt in het Z.O. door de Fundybaai begrensd. Zij heeft een oppervlakte van 72 480 v. km. Haar kusten zijn voorzien van talrijke baaien, van welke de Passamaquoddybaai (met de stad St. Andrews) en de haven van St. John, beide aan de zuidkust, verder de baaien Shediac, Richibucto, Miramichi en des Chaleurs aan de westkust de voornaamste zijn. De bodem bezit een aantal heuvels en bergen, die echter nergens een hoogte van 1000 m. bereiken. De belangrijkste rivier is de St. John, die aanvankelijk de grens vormt naar de zijde van Maine, doch bij de Grand Falls zich op Britsch gebied begeeft en vandaar over een afstand van 270 km. tot aan haar mond bevaarbaar is. Beneden Fredericktown stroomt zij uit het Grand Lake, waar de scheepvaart ieder jaar gemiddeld 147 dagen gestremd is door het ijs. De St. Croix vormt gedeeltelijk de westelijke grens en mondt uit in de Passamaquoddybaai. De Miramichi, na de St. John de belangrijkste rivier, besproeit het middelste gedeelte der provincie en stroomt uit in de Golf van St. Laurens, terwijl de Restigouche in de baai des Chaleurs uitmondt. Het klimaat vertoont groote uitersten; de temperatuur beweegt zich in Fredericton tusschen + 36,3° en — 38,8° C. De bevolking, die in de laatste jaren slechts weinig is toegenomen, bedraagt (1911) 351 889 zielen. De voornaamste rijkdom van het land is gelegen in zijn voortreffelijke wouden. Men verbouwt er tarwe, gerst, haver, boekweit, peulgewassen, vlas, aardappelen en maïs, doch slechts een klein gedeelte van den bodem is tot nu toe aan den landbouw dienstbaar gemaakt. Aan de oevers der rivieren vindt men uitmuntende wei- en hooilanden voor de veeteelt. Men vindt er turf, zout en gips. Er is zeer veel wild, terwijl ook de vischvangst van veel belang is. Tot de uitvoerartikelen behooren timmerhout, houten voorwerpen, visch, traan, ijzer, steenkolen, gips en pelterijen. De lengte van het spoorwegnet bedraagt 1839 mijlen. Deze provincie wordt bestuurd door een gouverneur (lieutenant-governor), benoemd door de Britsche Kroon en ter zijde gestaan door een uitvoerenden raad van 6 en een wetgevende vergadering van 41 leden. In het Parlement van Canada wordt Nieuw-Brunswijk vertegenwoordigd door 10 Senatoren en 13 Afgevaardigden. De provincie is in 15 districten verdeeld. De hoofdstad is Fredericton, de belangrijkste koopstad is St. John.

Nieuw-Brunswijk was vroeger een gedeelte van Fransch Acadië, dat het tegenwoordige Nieuw-Schotland, Nieuw-Brunswijk en een stuk van Beneden-Canada omvatte. Bij den afstand van Canada in 1763 verviel dat gebied aan Engeland en werd eerst bij Nieuw-Schotland gevoegd, maar in 1783 als een afzonderlijke kolonie onder den naam van Nieuw-Brunswijk daarvan gescheiden. Sedert 1867 vormt het een zelfstandig deel van Canada.

Nieuw-Caledonië is de naam van een in 1774 door *Coock* ontdekte eilandengroep in den Grooten Oceaan. Zij ligt ten zuidwesten van de Nieuwe Hebriden en bestaat uit een groot eiland van dien naam tusschen 20°5′—22°16′ Z. Br. en 164°4′—167°29′ O. L. v. Gr. en eenige kleine eilanden, die het omgeven. Ook rekent men daartoe de groep der Loyalty-eilanden en de Chesterfield-eilanden. Het hoofdeiland heeft met de kleine eilandjes en de Loyaltygroep een oppervlakte van 19 823 v. km. en is in zijn langwerpige gedaante aan beide zijden door koraalriffen ingesloten, die een gordel vormen ter lengte van 700 km. Vooral aan de oostzijde vindt men daarin smalle openingen, welke naar goede havens voeren. Het binnenland bestaat uit een krijtplateau, waarop zich vooral in het O. verschillende ketens en toppen verheffen. Zoo verheft zich in het N., dicht bij de kust, de Pané, in het Z. de Humboldtberg. De O.-kust is laag en hier woont het grootste gedeelte der bevolking. In het N.O. zijn bosschen met zonderling gevormde boomen, waarboven de zeer hooge en slanke araucaria's uitsteken. Ook de fauna, hoewel arm, heeft vreemde vormen. De prachtige kagoe, een alleen hier voorkomende vogelsoort, zal weldra uitgeroeid zijn. Men vindt er nikkel, dat door een paar Fransche maatschappijen aan de Z.-kust wordt gewonnen, kobalt, ijzererts, koper, goud, antimonium, lood, kalk, leem en gips. Van de rivieren is alleen de Diahot van belang. De westkust is vlak, maar dor en steenachtig, terwijl de oostkust zich met steile wanden uit het water verheft. Alleen in de kloven der kleine bergstroomen vindt men een weligen plantengroei, een mengeling van Indische, Nieuw-Zeelandsche en Australische gewassen, terwijl het dierenrijk een verbinding vormt tusschen dat van de Papoeaeilanden en van Polynesië. Het klimaat is aangenaam en gezond. In het droge jaargetijde, van April tot November, heerscht er de zuidoostpassaat en in den regentijd waaien er veelal westelijke winden. De oostkust is het best voor landbouw geschikt. Er worden maïs, koffie, rijst, maniok, tabak, suikerriet, ananas, groenten enz. verbouwd. De eerste paarden, runderen en schapen werden in 1859 uit Australië ingevoerd. De mijnbouw is van veel belang. De inboorlingen behooren tot het Melanesische ras en zijn in verschillende kleine stammen verdeeld. Zij zijn strijdlustig en prikkelbaar, echte kannibalen, doch tevens zeer bekwaam in het landbouwbedrijf.

De geheele eilandengroep met de Loyaltyeilanden staat sedert 1853 onder de Fransche heerschappij, zij was aanvankelijk ondergeschikt

aan Tahiti, doch is sedert 1860 daarvan gescheiden en tot deportatieplaats ingericht, waarheen in 1871 een menigte communisten werd overgebracht. Het aantal inwoners van Nieuw-Caledonië (met die der Loyalty-eilanden) bedraagt (1911) 50 680, waarvan 13 038 vrije blanken, 10 757 gedeporteerden en 27 238 inboorlingen. De eigenlijke kolonisten zijn meestal landverhuizers uit de Engelsche koloniën van Australië. Zij wonen in de hoofdstad Noumea en in eenige omliggende dorpen, alsmede in Napoléonville, en onderhouden handelsbetrekkingen met Sydney.

Nieuwe Courant, *De,* werd, met deelneming uit industrieele en politieke kringen, opgericht te 's-Gravenhage in 1900; het eerste nummer verscheen 1 Januari 1901. Aanvankelijk uitgegeven door de naamlooze vennootschap Boek- en Kunstdrukkerij voorheen *Mouton & Co.*, werd zij in 1904 daarvan losgemaakt en als zelfstandige naamlooze vennootschap De Nieuwe Courant geëxploiteerd. Aanstonds bij haar verschijning trad zij, met een ochtendblad en avondblad op onder de groote liberale persorganen, bij welke zij een belangrijke prijsverlaging deed ontstaan. Administrateur was sinds de oprichting de heer *L. van Dam Pzn.;* in het begin van 1908 werd tot directeur benoemd de heer *J. Fabricius,* thans is als zoodanig werkzaam de heer *A. V. Boshouwer.* Sedert 1909 geeft zij bij haar Maandagavondnummer een bijvoegsel, gewijd aan sport en toerisme, uit.

Hoofdredacteur was van de oprichting tot 1920 Mr. *L. J. Plemp van Duiveland,* die tevoren, van 1894 tot 1900, verbonden was aan de redactie van de „Nieuwe Rotterdamsche Courant". Thans is hoofdredacteur-directeur *J. J. Bruna.*

Het blad is de liberale beginselen toegedaan en trok in de politiek meestal één lijn met den in 1907 ontstanen Bond van Vrije Liberalen, tot welks oprichting het mede den stoot gaf, zonder echter het orgaan van dien Bond genoemd te kunnen worden. Het wijdde voorts steeds bijzondere aandacht aan onderwerpen, de volkswelvaart betreffende en legde er zich op toe, aan de inzichten der werkgevers in nijverheid en landbouw met betrekking tot sociale aangelegenheden gehoor te verschaffen. Hoewel door de Vereeniging van Nederlandsche Werkgevers in de aanvangsjaren van zijn bestaan financieel gesteund, werd het echter steeds onafhankelijk van dien bond geredigeerd, gelijk bleek uit een onderzoek, op verzoek van den hoofdredacteur, ingesteld door een onpartijdige commissie, naar aanleiding van een beschuldiging, bij de behandeling van een motie betreffende staatsexploitatie van spoorwegen in de Tweede Kamer in 1907 uitgesproken.

Nieuwediep. Zie *Helder.*

Nieuwe-Hebriden is de naam van een groote eilandengroep in den Grooten Oceaan, die zich uitstrekt tusschen 13°4′—22°24′ Z. Br. en 166°30′—169°50′ O. L. v. Gr. Haar oppervlakte bedraagt 13 227 v. km. De belangrijkste eilanden zijn: Espiritu Santo, ook enkel Santo genoemd, Malicollo, Sandwich, Ambrym, Arba, Bankseilanden, Maiwo, Api, Vate, Erromanga en Tanna. De eilanden zijn hoog en bergachtig en bezitten een aantal vulkanen, heete bronnen en solfataren. Koper, ijzer en nikkel komt er voor. Het klimaat is ongezond. De grond is in het algemeen zeer vruchtbaar en met een weelderigen plantengroei bedekt, welke met dien der noordelijke Melanesische eilanden overeenkomt, terwijl het dierenrijk er grootendeels op dat der Indische Eilanden gelijkt. De inboorlingen behooren tot het Melanesische ras en zijn in onderscheiden stammen verdeeld. Op sommige eilanden hebben zich Polynesische landverhuizers met hen vermengd. Het aantal inwoners bedraagt omstreeks 50 000. Zendelingen hebben velen tot het Christendom bekeerd.

De eilanden werden in 1774 door *Cook* onderzocht. In 1886 nam Frankrijk het protectoraat over deze eilanden op zich; tengevolge van de inmenging van Engeland kwam in 1887 tusschen deze beide landen een verdrag tot stand waarbij een gemengde commissie voor de bescherming van de Fransche en de Engelsche onderdanen ingesteld werd. Doch ook deze regeling heeft geen stand gehouden. Den 9den Januari 1907 werd een verdrag gesloten, waarbij bepaald werd, dat de onderdanen van beide naties gelijke rechten zouden hebben. Te Port Vila zou een Fransch en een Engelsch oppercommissaris gevestigd zijn. Een gemengde rechtbank beslist in geschillen tusschen Franschen en Engelschen. Het aantal Franschen bedraagt 400, het aantal Engelschen 211. In 1907 werd de haven Vila op het eiland Efate tot eenige toegangshaven verklaard.

Nieuwe Maan. Zie *Maan.*

Nieuwe Maas vormt de voortzetting van de Lek beneden Krimpen, nadat de laatste zich vereenigd heeft met de Noord. Een weinig beneden de vereeniging ligt het langwerpige eilandje Groote Zaag in de rivier. Ten N. van dit eilandje is het water het smalst en ondiep en heet Bakkerskil of Noord van Krimpen, ten Z. ervan loopt de eigenlijke rivier, ook Spanjaardsdiep geheeten. Ten O. van Rotterdam vormt de Nieuwe Maas een bocht naar het N., waarin de eilandjes Feijenoord en het Noordereiland liggen. Dit laatste, het kleinste, is door de hoofdrivieren van Rotterdam gescheiden, maar door een spoorwegbrug en een brug voor rijtuigen en voetgangers er mede verbonden. Ten Z.O. van dit eiland vormt een breede tak van de Maas de Koningshaven, die gegraven is en het Noordereiland van Feijenoord scheidt. De Spoorweghaven en het Spuikanaal scheiden Feijenoord van IJselmonde. Ten W. daarvan staan Nieuwe en Oude Maas (de westelijke voortzetting van de Merwede tusschen IJselmonde en Hoeksche Maas) met elkander in verbinding, waarna de eerste den naam ontvangt van Scheurdiep of het Scheur en dit gaat verder westelijk, voorbij Vlaardingen en Maassluis, weer over in den Nieuwen Waterweg (zie aldaar), die door den Hoek van Holland is gegraven. De vroegere natuurlijke mond van de Maas liep ten Z. van Rozenburg. De Nieuwe Maas is aan beide zijden bedijkt.

Nieuw-Engeland (*New-England*), het N. O. deel van de N.-Amerikaansche Unie, omvat de zes staten Maine, New-Hampshire, Vermont,

Massachusetts, Rhode-Island en Connecticut en beslaat een oppervlakte van 163 805 km. Het belangrijkste gedeelte der bevolking vormen de nakomelingen van Engelsche Puriteinen en Schotten, die zich nog heden door hun vroomheid en ondernemingsgeest onderscheiden. Aan dezen alleen komt de scheldnaam Yankee toe. Daarnaast vestigden zich vele Ieren. Op oeconomisch gebied onderscheidt zich Nieuw-Engeland door de groote houtproductie, door de kust- en diepzee-visscherij, door industrie met gebruikmaking op groote schaal der waterkracht en door handel en verkeer, vooral in de voornaamste haven Boston. Het gebied werd in 1606 door *Jacobus I* aan de Plymouth-maatschappij afgestaan.

Nieuwenhuis, *Jacobus,* een Nederlandsch wijsgeer, den 26sten October 1777 te Alkmaar geboren, studeerde te Tubingen, was achtereenvolgens Luthersch predikant te Zutfen en Utrecht, werd in 1816 hoogleeraar in de wis- en natuurkunde te Deventer, en in 1822 te Leiden beroepen als professor in de theoretische wijsbegeerte, ontving in 1843 het emeritaat en overleed den 7den April 1857. Van zijn geschriften vermelden wij: „Wiskundig leerboek" (1803, 2 dln.), „Geschiedkundig onderzoek over den uitslag der gemaakte toepassingen van bovennatuurkundige grondbeginsels op de natuurkunde" (1809), „Initia philosophiae theoreticae" (1831—1833, 2 dln.) en „Quaestiones logicae in usum scholarum" (1842), benevens leerredenen en een groot aantal opstellen in tijdschriften.

Nieuwenhuis, Ferdinand Jacob Domela, een zoon van den voorgaande, den 3den Mei 1808 te Utrecht geboren, promoveerde in de theologie, was achtereenvolgens Evangelisch-Luthersch predikant te Monnikendam en te Utrecht en werd in 1842 hoogleeraar aan het Luthersch seminarium te Amsterdam. Hij overleed den 28sten April 1869 te Deventer. Van zijn geschriften noemen wij: „De hooge feesten der Christelijke Kerk en derzelver oorsprong en bestemming" (1834), „Geschiedkundig overzicht der vroegere zorg van de Nederlandsch-Lutherssche Kerk voor de opleiding tot het herders- en leeraarsambt" (1852), „Geschiedenis der Evangelisch-Lutherssche gemeente te 's-Gravenhage" (1856), „Abraham des Amorie van der Hoeven, een voorbeeld van kanselwelsprekendheid" (1856) en vele opstellen in tijdschriften.

Nieuwenhuis, mr. *Jacob Domela,* den 19den Februari 1836 te Monnikendam geboren, studeerde te Amsterdam en te Utrecht en promoveerde in 1859 op een proefstuk getiteld: „De straf der afzonderlijke opsluiting, historisch en kritisch beschouwd vooral in hare betrekking tot ons vaderland". Daarop vestigde hij zich als advocaat te Amsterdam, werd er leeraar bij het middelbaar onderwijs en van 1877 tot 1884 arrondissements-schoolopziener. In laatstgenoemd jaar werd hij te Groningen benoemd tot hoogleeraar in de rechten en hield zijn intreerede over: „De gevangenisstraf, overeenkomstig de eischen van het recht en het maatschappelijk belang ingericht, de beste der straffen." Zijn rectorale rede handelde over: „Het wezen der straf". Met anderen gaf hij in 1893 uit: „Het wetboek van strafrecht. Rechtspraak en Nederlandsche litteratuur (tot 15 Mei 1892) systematisch geordend", en in 1900 het Supplement bijgewerkt tot October 1899. Verder is hij medewerker van het „Tijdschrift voor strafrecht". Wegens het bereiken van den 70-jarigen leeftijd trad hij in 1906 af als hoogleeraar.

Nieuwenhuis, Ferdinand Domela, een broeder van den voorgaande en tot enkele jaren geleden leider der Nederlandsche vrije socialisten, werd den 31sten December 1846 te Amsterdam geboren, legde in 1870 aan het Luthersch Seminarie aldaar het proponentsexamen af, werd in dat jaar Luthersch predikant te Harlingen, in 1871 te Beverwijk en in 1875 te 's-Gravenhage. Van dien tijd af begon hij zich met het openbare leven te bemoeien, trad op in den Amsterdamschen Werkmansbond en deed zich als socialist kennen. Zijn inzichten deden hem in 1879 het predikambt neerleggen en zich scharen bij den uitersten linkervleugel der arbeidersbeweging. Met den uitgever *W. C. de Graaff* stichtte hij het propaganda blad „Recht voor Allen", waarin hij onvermoeid zijn meeningen verkondigde. Een in het nummer van 24 April 1886 verschenen artikel „De koning komt", van *Boelens,* deed hem met den rechter kennis maken, die hem wegens majesteitsschennis tot een jaar gevangenisstraf veroordeelde. Na den 19den Januari 1887 van zijn vrijheid te zijn beroofd, kwam hij den 31sten Augustus wederom vrij, nadat een verzoek om gratie, door verscheiden ook niet-geestverwanten geteekend, was ingediend. In 1888 vaardigde het district Schoterland hem af naar de Tweede Kamer, waar hij een wetsontwerp indiende tot verbod van gedwongen winkelnering. Bij de periodieke verkiezingen van 1891 viel hij tegen den radicaal *Treub.* Deze bedankte echter om *Domela Nieuwenhuis* nog een kans te geven, maar in overleg met zijn partijgenooten weigerde het oud-Kamerlid van deze gratie van zijn tegenstanders gebruik te maken. Daarna wendde hij zich hoe langer hoe meer van de parlementaire taktiek af, brak zelfs geheel met die richting en sloot zich aan bij de revolutionnairen, waardoor een scheuring in de socialistische beweging ontstond. Sinds de opkomst van de Sociaal-democratische Arbeiderspartij (zie aldaar) is zijn invloed op de arbeiders zeer verminderd. Hij overleed den 18den November 1919; zijn begrafenis was een indrukwekkende demonstratie, en in bladen van zeer uiteenloopende richting werd op zijn groote beteekenis voor de Socialistische beweging gewezen. Behalve artikelen in binnen- en buitenlandsche bladen, verschenen van zijn hand o.a.: „Mijn afscheid van de kerk" (I Uiteenzetting van beginselen, II Afscheidsrede, 1879) „Grond en bodem in gemeenschappelijk bezit" (1879), „Algemeen stemrecht in beginsel en toepassing" (1880), „De Pilatus-type of de Twijfelaar; de Petrus-type of de Zwakke; de Nicodemus-type of de Vreesachtige; de Simonstype of de IJveraar", „Hoe ons land geregeerd wordt op papier en in werkelijkheid" (1885), „Met Jezus voor of tegen het Socialisme" (1886), „Een historisch-kritische verhandeling ter ontwikkeling van het arbeidende volk" (1893), „Autoritair of libertair socialisme" (1897), „De

Jezus-type of de man van overtuiging" (1897), „De Samuel-type of de Republikein" (1897), „Het eigendom en zijn oorspronkelijke vormen" (1898), „Vredes-stemmen" (1899), „De Geschiedenis van het Socialisme" (1904) en „Van christen tot anarchist" (1910).

Voor de plaats, die hij innam in de arbeidersbeweging in ons land, zie: *B. Bijmholt,* Geschiedenis der arbeidersbeweging in Nederland (Amsterdam 1894) en *W. H. Vliegen,* De Dageraad der Volksbevrijding.

Nieuwenhuis, *Anton Willem,* een Nederlandsch ontdekkingsreiziger, werd den 22sten Mei 1864 te Papendrecht geboren, studeerde te Leiden in de geneeskunde en verwierf daar in 1889 het artsdiploma. In het zelfde jaar werd hij benoemd tot officier van gezondheid 2de klasse, promoveerde in 1890 te Freiburg i. Br. cum laude tot doctor in de medicijnen op proefschrift, getiteld: „Ueber Haematoma scroti" en ging vervolgens naar Indië, eerst naar Batavia, daarna naar Sambas (Wester-Afdeeling van Borneo). In 1904 maakte hij deel uit van de expeditie naar Borneo, uitgerust door de Maatschappij tot bevordering van het natuurkundig onderzoek der Nederlandsche koloniën, werd in het einde van dit jaar naar Lombok gezonden, en ging in 1895 opnieuw ter expeditie in Centraal-Borneo, waar hij onderzoekingstochten deed in de geheel onbekende landen van den Boven-Mahakkam en er in slaagde dwars door het eiland van de West- naar de Oostkust te trekken. In Juni 1897 keerde hij naar Batavia terug, waar hij ter beschikking werd gesteld van den directeur van 's Landsplantentuin, in welke inrichting hij belangrijke onderzoekingen deed over de „Tinea imbricata". In Mei 1898 begon een derde reis naar Borneo, in opdracht van het gouvernement, welke hij na 1899, ter onderzoek van het oostelijk deel van Centraal-Borneo, alleen voortzette en waarbij weer het geheele eiland doorkruist werd. Aan zijn bevordering tot officier van gezondheid 1ste klasse in 1898 was intusschen reeds een benoeming tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw voorafgegaan. In Mei 1904 aanvaardde hij met een rede getiteld: „De levensvoorwaarden onder volken op hooger en op lager trap van beschaving" de benoeming tot hoogleeraar in de geschiedenis, letterkunde, oudheden, instellingen, zeden en gewoonten der volken van den Oost-Indischen archipel, benevens in de natuurkundige aardrijkskunde dezer landen aan de hoogeschool te Leiden. Behalve talrijke artikelen in binnen- en buitenlandsche tijdschriften, verschenen van hem: „In Centraal-Borneo. Reis van Pontianak naar Samarinda" (1901), „Een schets van de bevolking in Centraal-Borneo" (1902), „Anthropometrische Untersuchungen bei den Dajak" (1904), „Quer duch Borneo. Ergebnisse seiner Reisen in den Jahren 1894, 1896, 1897 und 1898—1900" (1904—1907, 2 dln.).

Nieuwenhuyzen, *Jan,* een Nederlandsch Doopsgezind predikant, is vooral bekend geworden als stichter der Maatschappij tot Nut van het Algemeen. Hij werd den 1sten September 1724 te Haarlem geboren en eerst bij den boekhandel geplaatst, terwijl hij in 1758 de betrekking aanvaardde van Doopsgezind predikant, eerst te Middelharnis, daarna te Aardenburg en eindelijk te Monnikendam. Hij overleed den 24sten Februari 1806 aldaar. Hij schreef een „Verhandeling over de wijsheid". In de kerk te Monnikendam verrees een marmeren gedenkteeken te zijner eer. Zijn honderdjarige sterfdag werd in 1906 algemeen herdacht.

Nieuwe Pekela, een gemeente in de provincie Groningen, 3106 H.A. groot met (1917) 5428 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Veendam, Wildervank, Onstwedde en Oude-Pekela. Het hoogveen is voor het grootste deel afgegraven. De inwoners houden zich bezig met scheepvaart, handel, landbouw, scheepsbouw enz. Tot de gemeente behooren het dorp of vlek Nieuwe Pekela, eenige buurten en het gehucht Hoetmansmeer. In 1704 werd deze gemeente van de gemeente Pekela afgescheiden.

Het dorp *Nieuwe Pekela* of *Boven Pekela* is een voortzetting van de dichtbebouwde oeverstreek langs de gekanaliseerde Pekela. Het ligt aan den stoomtram Winschoten—Stadskanaal en aan de tramlijn naar Veendam. Men vindt er een Luthersche, een Hervormde en een Gereformeerde kerk.

Nieuwer-Amstel, een gemeente in de provincie Noord-Holland, 5139 H.A. groot met (1917) 7197 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Uithoorn, Aalsmeer, Haarlemmermeer, Sloten, Amsterdam, Watergraafsmeer en Ouder-Amstel. De laagveenbodem is grootendeels uitgebaggerd, de daardoor ontstane meren zijn door droogmaking in kleigrond herschapen. De bewoners houden zich bezig met veeteelt, zuivelbereiding, en landbouw. Tot de gemeente behooren de dorpen Amstelveen, Bovenkerk en Nes. In 1896 zijn eenige van de fraaiste en dichtstbevolkte buurten, o. a. het Vondelpark, met Amsterdam vereenigd.

Nieuwerkerk-aan-den-IJsel, een gemeente in de provincie Zuid-Holland, 1898 H.A. groot met (1917) 2999 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Moordrecht, Zevenhuizen, Kapelle-aan-den-IJsel, Ouderkerk en Gouderak. Op den bodem, die uit klei en laagveen bestaat, wordt landbouw en veeteelt uitgeoefend. Tot de gemeente behooren het dorp Nieuwerkerk en de buurten 's-Gravenweg en Kortenoord.

Het dorp *Nieuwerkerk,* met een station van den spoorweg Rotterdam—Gouda, bezit een Hervormde kerk.

Nieuwerkerke, *Alfred Emilien,* graaf *van,* een Fransch beeldhouwer van Nederlandsche afkomst, den 16den April 1811 te Parijs geboren, wijdde zich als liefhebber aan de kust. Hij modelleerde het ruiterstandbeeld van *Willem I,* door *Soyer* gegoten en te 's-Gravenhage voor het Koninklijk Paleis geplaatst, vervaardigde een bronzen standbeeld van *René Descartes,* dat eveneens te 's-Gravenhage geplaatst werd en een marmeren beeld naar hetzelfde model voor Tours. Hij overleed in 1892 te Gatta Iola.

Nieuwe Rotterdamsche Courant, een der grootste dagbladen van Nederland, werd opgericht door *H. Nijgh.* Het eerste nummer verscheen den 1sten Januari 1844. De courant werd toen driemaal per week uitgegeven als

ochtendblad, van 23 September 1844 af dagelijks, terwijl met 1 November 1877 de courant ochtend- en avondblad werd. Den 26sten October 1874 trad de heer *J. C. Nijgh,* zoon van den oprichter, als mede-directeur op, nadat hij zijn vader van 1864 af had ter zijde gestaan. Den 1sten November 1874 wordt de firma *Nijgh & Zoon* voor het eerst als uitgeefster aan het hoofd van de Courant vermeld. De heer *H. Nijgh* overleed den 24sten April 1894. Den 1sten Januari 1908 werd de courant ingebracht in een naamlooze vennootschap. De heer *J. C. Nijgh* mocht dit feit niet lang overleven; den 25sten October 1908 overleed hij en werd opgevolgd door zijn zoon *H. Nijgh J.Czn.* Als hoofdredacteur fungeerde van de oprichting af tot November 1885 mr. *H. H. Tels,* van den 1sten April 1869 af gezamenlijk met dr. *J. A. Lamping.* Deze trad den 1sten Januari 1893 af en werd opgevolgd door dr. *J. Zaaijer Azn,* wiens plaats den 1sten Januari 1910 werd ingenomen door mr. *G. G. van der Hoeven.*

Tot de oprichting van het blad werkten in hoofdzaak bekende Rotterdammers mede met de bedoeling Rotterdam een groot dagblad, dat de liberale beginselen voorstond, te bezorgen.

Van de oprichting tot 1864 was het bureau gevestigd aan de Groote Markt, toen werd het overgebracht naar de Wijnstraat en den 1sten Mei 1875 werd het gebouw in de Witte de Withstraat in gebruik genomen, waarin het bureau nog is gevestigd.

Nieuwe Testament. Zie *Testament, Nieuwe.*

Nieuwe Waterweg, of *Rotterdamsche Waterweg* is de voortzetting van de Nieuwe Maas (zie aldaar) tot Hoek van Holland. De verbinding van Rotterdam met de zee verkeerde in het begin der vorige eeuw in zeer gebrekkigen toestand, want de oude weg door het Brielsche gat was slechts voor schepen van 3—3,5 m. diepgang bevaarbaar en dan nog alleen bij kalm weder. De groote schepen moesten een grooten omweg maken over Dordrecht, door het Hollandsch Diep en het Goereesche Gat, dat bij hoog water ook slechts 5,7 m. diepgang aanbood, of zij voeren door Volkerak, Krammer, Grevelingen en Brouwerhavensche gat, welks geulen aan voortdurende veranderingen onderhevig waren. In de jaren 1827 tot 1829 werd daarom het Voornsche Kanaal (zie aldaar) gegraven, zoodat de schepen van Rotterdam, mits niet langer dan 110 en niet dieper dan 5,7 m., langs een korteren weg het Goereesche Gat konden bereiken. Daar er echter voortdurend grootere schepen gebouwd werden en deze weg 18 uren vorderde, om van Rotterdam uit de zee te bereiken, besloot de regeering aan de toenemende klachten der kooplieden gevolg te geven en werd in 1856 aan den ingenieur *Caland* opgedragen het plan voor een verbetering te ontwerpen. In 1866 werd met de uitvoering daarvan een begin gemaakt en in 1872 was het voltooid. In hoofdzaak bestonden de werken in het verbeteren van het Scheur, het afdammen van den benedenmond van het Scheur, de Pan, de doorsnijding van den Hoek van Holland en het aanbrengen van twee hoofden in zee. Ook zou de geheele rivier van Krimpen tot aan zee genormaliseerd worden. Door de getijdenwerking hoopte men dat door uitspoeling een verbreeding en verdieping van het kanaal verkregen zou worden, doch de uitkomt beantwoordde niet aan de verwachting, zoodat voortdurend gebaggerd moet worden. In 1917 werd een wetsvoorstel aangenomen om de diepte van den Waterweg op 11 en in de toekomst op 12 m. te brengen. In 1913 (het jaar vóór den Wereldoorlog) werd de Waterweg bevaren (in en uit) door 22 178 stoomschepen met een inhoud van ongeveer 77 millioen kub. m.; daarvan hadden 25 schepen een diepgang van meer dan 9 m. De lengte van den Nieuwen Waterweg van Rotterdam tot de zee bedraagt 33 km. Tusschen de havenhoofden bij Hoek van Holland schommelt de minste diepte tusschen 9,2 en 9,7 m., bij gewoon hoogwater tusschen 10,9 en 11,4 m.

Nieuw-Granada. Zie *Columbia.*

Nieuw-Grieksche taal en letterkunde. — De *Nieuw-Grieksche taal* is de rechtstreeksche voortzetting van dien jongeren vorm van het oude Attisch dialect, die onder den naam *Koine* de schrijf- en spreektaal van het geheele Grieksche taalgebied is geworden ongeveer sedert den tijd van *Alexander den Groote.* Uit deze Koine kan men alle Grieksche dialecten, ook die van Beneden-Italië, afleiden; het in den Peloponnesus gesproken Lakonisch kan slechts ten deele als een voortzetting van het oude Lakonisch dialect beschouwd worden. De oudere geschiedenis van het Nieuw-Grieksch is eerst in lateren tijd door de onderzoekingen van *Hatxidakes* en anderen bestudeerd. Naast de volkstaal, die door afslijting van uitgangen, toevoeging van woorden en vormen uit andere talen en dialecten veranderde en zich ook in een groot aantal dialecten splitste, bestond de schrijftaal, die, ook nog in den Byzantijnschen tijd, in het algemeen aan het Attisch vastknoopte, waardoor de kloof tusschen spreek- en schrijftaal steeds grooter werd. Ook nu nog bestaan er in het gebruik van het Nieuw-Grieksch 2 richtingen, n.l. de geleerde of antieke richting, die zooveel mogelijk tot het Oud-Grieksch tracht te naderen, en de praktische, die het met de volkstaal in overeenstemming wil brengen.

Het Nieuw-Grieksch wijkt in klankleer, verbinding en zinsbouw belangrijk van het Oud-Grieksch af; bij de uitspraak is, naast andere wijzigingen, het zoogenaamde *Itacisme* (zie aldaar) ontstaan. De Nieuw-Grieksche verbuiging en vervoeging heeft in den dualis, bij het zelfstandig naamwoord den datief en bij het werkwoord het medium, den infinitief en optatief, het oude futurum, perfectum en plusquamperfectum verloren, zoodat deze tijden thans door hulpwerkwoorden gevormd worden, terwijl de infinitief alleen door *νά* (opdat), het oude *ἵνα,* wordt aangeduid. Ook de woordenschat heeft zich aanmerkelijk gewijzigd.

Tot de beste Nieuw-Grieksche grammatica's van den laatsten tijd behooren: *Thumb,* Handbuch der neugriechischen Volkssprache (1910) en *Pernot,* Grammaire grecque moderne (1917).

De *Nieuw-Grieksche letterkunde* staat met de Byzantijnsche in een door de overlevering on-

derhouden verband. De diepe kloof, die ook hier tusschen volkspoëzie en kunstpoëzie bestaat, moet verklaard worden door het streven om een taal te doen voortleven, die reeds in de eerste eeuwen onzer jaartelling tot de doode talen behoorde. Dit was echter niet mogelijk zonder daarin tal van woorden uit de volkstaal op te nemen. De geschiedenis der Nieuw-Grieksche letterkunde neemt derhalve een aanvang met de voortbrengselen van de Grieksche Middeleeuwen, waarin zich de vermenging van het Oud-Grieksch met de volkstaal het eerst vertoont. Het eerst is dit het geval in de kronieken van *Malalas* (6de eeuw) en *Theophanes* (9de eeuw). De oudste poëtische voortbrengselen in de volkstaal zijn waarschijnlijk de heldenliederen, die later tot het epos „Digenes Akritas" vereenigd werden, de vroegste prozawerken (10de eeuw) zijn oorkonden uit Beneden-Italië. In de 13de en 14de eeuw ontstonden een aantal werken, die hun stof meest aan Oostersche en Westersche ridderromans ontleenden, of Oud-Grieksche stof op romantische wijze behandelden, of didactische voortbrengselen leverden. De waarde van deze werken, waarvan de schrijvers en de herkomst meestal onbekend zijn, is over het algemeen gering. Alleen het epos „Erotokritos" van *Vinkentios Kornaros* van Kreta uit de 16de of 17de eeuw maakt hierop een uitzondering. Ook heeft men historische liederen uit het einde der Middeleeuwen, vooral zoodanige, die betrekking hebben op den val van Konstantinopel, zooals: Θρῆνος τῆς Κωνσταντινουπόλεως en Θρῆνος εἰς τὴν Ἑλλάδος καταστροφήν van *Eparchos* van Korfu. De heldendaden van *Mercurius Boeas* werden in 1519 bezongen door *Koronaeos* uit Zante, en de oorlog op Kreta tusschen de Turken en de Venetianen (1645—1669) door *Athanasios Skliros* in zijn Κρητικὸς πόλεμος Ook eenige lyrische en dramatische werken uit dezen tijd zijn bewaard gebleven, waarvan echter stof en vorm aan vreemde voorbeelden zijn ontleend.

Het proza in het tijdperk van den val van Konstantinopel tot aan de wedergeboorte van Griekenland is nog meer dan de poëzie een voortzetting van de Byzantijnsche richting der taal- en geschiedkundige compilatie, der godgeleerde twisten en van een melancholieke wijsbegeerte. Van de oudste schrijvers uit dat tijdperk vermelden wij *Gennadios* en *Georgios Gemistos Plethon*. Veel belangwekkender echter is de kring van Grieksche geleerden, die na den val van Konstantinopel in Italië een nieuw vaderland vonden en een grooten invloed hadden op de algemeene beoefening der klassieke letterkunde. Tot hen behooren *Theodorus Gasis* († 1478), *Johannes Argyropoelos* en inzonderheid een leerling van dezen, *Konstantinos Laskaris* († 1500), die te Milaan, Napels en Florence en eindelijk op Sicilië werkzaam was. Zijn jongere broeder *Johannes Laskaris* († 1535) vormde een groot aantal leerlingen, van wellken *Nikalaos Sophianos*, de vervaardiger van een eerste spraakkunst der Grieksche volkstaal, en *Markos Moesoeros*, die te Venetië uitgaven van Grieksche schrijvers bezorgde, vermelding verdienen. In dezen tijd gingen de Grieken in hun vaderland gebukt onder de geweldenarijen der Turken en den bekrompen koopmansgeest der Venetianen. Onderwijs werd er een onbekende zaak en de geestelijkheid zonk weg in onwetendheid en stompzinnigheid, slechts enkele dorre kronieken zijn uit dat tijdperk bewaard gebleven, bijv. die van *Galaxidion*. Het belangrijkst werk voor de geschiedenis van die dagen is de briefwisseling van *Theodosios Zygomalas* uit de tweede helft der 16de eeuw.

In het midden der 18de eeuw begon met het staatkundig leven der Grieken ook het letterkundig leven te ontwaken. Er ontstonden scholen, er werden tijdschriften (zooals de Λογιος Ἑρμῆς gesticht, men beoefende het Oud-Grieksch en wendde pogingen aan om een beschaafde schrijftaal vast te stellen. In de rij der hervormers op het gebied der Grieksche letterkunde bekleedde in die dagen *Adamantios Koraïs* (1748—1833) de eerste plaats. Naast de oudere academiën te Missolonghi en Patmos vestigde men te Koeroe-Tsjesme bij Konstantinopel een Ἐπιστημικὸν σχολεῖον. De evangelische school en het philologisch gymnasium te Smyrna blijven nu nog hun roem handhaven. Zelfs Trebizonde werkte mede tot ontwikkeling van het geestelijk leven, dat vooral ook in de Donauvorstendommen, alsmede te Janina en bovenal door de in 1808 gestichte en door den Grieksch gezinden lord *Guilford* rijk begiftigde universiteit te Korfu bevorderd werd. Deze laatste was tot aan de stichting der universiteit te Athene (1837) het middelpunt der Grieksche beschaving. Behalve *Koraïs* vermelden wij als grondleggers van de moderne letterkunde in Griekenland den wijsgeer *Nikephoros Theotokis* (1737—1800), den letterkundige *Nicolaos Mavrommatis* (1771—1817), den polyhistor *Michaël Koemas* (1777—1833), den volksredenaar *Konstantinos Ikonomos* of *Oekonomos* (1780—1857), den geschiedschrijver *Andréas Mustoxydes* (1785—1860) en *Neophytus Doecas* (1760—1845), die uitgaven van oude schrijvers bezorgde. Van hen, die den Grieksehen bevrijdingsoorlog beschreven, noemen wij *Germanos*, metropolitaan van Patrae, *Homerides* (over de heldendaden der inwoners van Hydra en Spezzia, 1831), *Perrhaevos* (over de gevechten der Soelioten, 1811—1815), *Kolokotronis*, *Phrantzis* en bovenal *Tricupis* en *Paparrhigopulus* (1815—1891). Van de letterkundigen en oudheidkundigen van den nieuweren tijd vermelden wij: *Alexandros Rangawis, Stephanos, Koemânoedis, Konstantinos Asopios, Nikolaos Piccolos* († 1865), *Konstantinos Sathas, Lambros, Kontos, Hatzidakis, Politis* en *Tsuntas*.

De dichterlijke letterkunde van dit tijdperk wordt vertegenwoordigd door een aantal vrijheidsdichters, die hun landgenooten opwekten tot bevrijding van het vaderland. Daartoe behoort *Rigas* (1754—1798), *Stephanos Kanelos* (1792—1823), *Georgios Zalacostas, Theodoros Orphanidis* enz. *Althanasios Christopulos* (1770—1847) verwierf den naam van *Anakreon de Tweede, Joannis Vilaras* maakte zich beroemd door zijn „Ποιήματα" (1827). Verder moeten genoemd worden *Panagiotis Sutsos* († 1868), *Alexander Soetsos* en bovenal *Alexander Rangawis*. Uit den laatsten tijd verdienen vermelding: *Rhoidis, Bikelas, Georgios Drosinis, Angelos Blachos* en

Achilleus Paraschos. De letterkunde na 1890 wordt gekenmerkt door het streven naar een natuurlijke taal, zoowel voor de poëzie als voor het proza. De aanvoerder van deze beweging is *Jean Psichari*, de voornaamste vertegenwoordigers zijn: *Karkavitxas, Epachtitis, Palamas, Pallis* en anderen. Daarenboven bloeit in Griekenland een rijke volkspoëzie, zooals blijkt uit de „Klephtenliederen", de heldendaden der Klephten of Palikaren vermeldend, uit de wiegeliederen, uit de zwaluwliederen, Meiliederen, herders-, schippers-, maaiers-, oogstliederen enz. en vooral ook uit vele treffende lijkzangen.

Nieuw-Guinea, beter *Nieuw-Guinee,* na Groenland en Baffinland het grootste eiland der aarde, gelegen tusschen 0° 19′ en 10° 43′ Z. Br. en 130° 45′ en 150° 48′ O. L. aan de westgrens van den Grooten Oceaan, wordt behalve door dezen ook door de Koraalzee begrensd, en is door de ondiepe Torresstraat van Australië en door de straat van Dsjilolo van Halmaheira of Dsjilolo gescheiden. De lengte van het eiland bedraagt 2400 km., de breedte 660 km. en de oppervlakte met Frederik Hendrik-eiland mee 785 360 v. km. Met de eilanden aan de N.W. en Z.O.-kust mede bedraagt de oppervlakte 804 600 v. km. Dit gebied was tot 1919 verdeeld tusschen Nederland, Duitschland en Engeland. Het eiland bestaat uit een centraal gedeelte en twee schiereilanden. Het noordwestelijk schiereiland wordt gevormd door de diep indringende Geelvinkbaai, het zuidoostelijke door de Papoea-golf in het Z. en de Huon-golf in het O. Het geheele eiland bezit een eigenaardigen zeehond- of vogelvorm. Het binnenland is nog onvoldoende bekend. In het W. begint op Nederlandsch gebied (zie aldaar) ten Z. van de Geelvinkbaai een hooge W.-O. gerichte bergketen, hier Charles Louis-, verder oostwaarts Centraalgebergte geheeten, die zich over de grens der Duitsche en Engelsche gebieden voortzet als Karel Lodewijkgebergte, Hagengebergte (4300 m.) en Owen Stanleygebergte (Victoriaberg 4008 m.) en in het Britsche gebied tot aan de Z.O. punt van het eiland reikt. De hoogste toppen schijnen in Nederlandsch Nieuw-Guinea (zie aldaar) te liggen. De belangrijkste rivieren zijn de Fly, die in de Papoea-golf uitmondt en vele zijrivieren opneemt, de Mai-Koessa en de Morehead, die in de Torrestraat uitmonden, verder de Markham, de Kabenau en de belangrijke Keizerin-Augusta-rivier en de Ramoe- of Ottilienrivier. Eveneens naar de noordkust stroomt op Nederlandsch gebied de Amberno of Rochussen. De Zuidkust van Guinea is laag en met mangrove-moerassen bedekt.

De bodem schijnt hoofdzakelijk uit oudere tertiaire gesteenten te bestaan, terwijl aan de kusten vulkanische gesteenten en veel koraalvormingen voorkomen.

De opbrengst van den bodem is niet onbelangrijk. Van metalen is slechts goud gevonden aan de Z.O.-kust en aan de Mambare-rivier aan de N.-kust, alsmede steenkolen o.a. aan de Humboldtbaai. Het klimaat is heet en vochtig en gedurende het natte jaargetijde aan de lage kusten zeer ongezond (beri-beri).

De plantengroei vertoont meer het karakter van Nederlandsch-Indië dan van Australië. De meest voorkomende planten zijn mangroves, kokospalmen, pandaneeën, barringtonia- en hibiscus-soorten. Op hoogten van 400—500 m. vindt men savannen met eucalypten, tot 1000 m. enkele palmen. Vele boomachtige varens zijn overal verbreid. Nieuw Guinea is rijk aan tropische cultuurplanten, zooals *Caryophyllus aromaticus, Myristica moschata, Piper Betle* en areka-noten. Ook vindt men zetmeelhoudende knolgewassen, terwijl ook de inheemsche sagopalm meel levert, evenals de broodboom. De dierenwereld omvat de meeste der in Australië levende buideldieren. Boomkangaroes zijn er inheemsch, echter ontbreken de buidelwolf en het vogelbekdier, terwijl de miereneter door het soort *Proechidna* vertegenwoordigd is. Bovendien vindt men er muizen, vleermuizen en een eigen soort varkens, wellicht uit China hier ingevoerd en later verwilderd. De paradijsvogel is bijna geheel en al tot dit eiland en omliggende kleinere eilanden beperkt, menigvuldig komen papagaaien en duiven, verder struisvogels en neushoornvogels voor. Van de reptiliën vindt men zoowel Aziatische als Australische vormen. De insectenwereld bezit zeer eigenaardige soorten, de verscheidenheid aan vischsoorten is zeer groot.

Het aantal inwoners wordt geschat op ruim 850 000. Het zijn Melanesiërs en zij worden gewoonlijk Papoea's genoemd. In het W. zijn zij door Maleiers beïnvloed en belijden dientengevolge voor een klein gedeelte den Islam, in het Z.O. is de invloed der Polynesiërs merkbaar.

Staatkundig was het eiland tot 1919 verdeeld tusschen Nederland, Duitschland en Engeland. De oppervlakte dier deelen en het aantal inwoners wordt geschat op:

	v. km.	bewoners.
Nederlandsch gebied	395 000	250 000
Duitsch „	180 600	350 000
Engelsch „	229 000	250 000
Totaal	804 600	850 000

1) *Nederlandsch Nieuw-Guinea.* Zie aldaar.

2) *Duitsch Nieuw-Guinea* of *Keizer Wilhelmsland* strekt zich uit van 141° O.L. aan de N.O.-kust tot het punt waar de parallel van 8° Z. Br. de kust snijdt. In het W. grenst het aan het Nederlandsche-, in het Z. aan het Engelsche gebied, overigens aan de zee. Het omvat de 2 districten Friedrich-Wilhelmshaven en Eitape. Het gebied werd in 1884 door een te Berlijn gevormde maatschappij bezet. In April 1899 gingen de bezittingen der „Neuguinea Kompanie" in handen van het rijk over. Tot 1919 behoorden daarbij de Bismarck-archipel, de eilanden Bougainville en Boeka van den Salomon-Archipel, de Marianen, de Carolinen en de Marshall-eilanden. De zetel van den gouverneur was Bahaul aan de Simpson-baai nabij Herbertshöhe op Nieuw Pommeren. De hoofdplaats van Keizer Wilhelmsland was Friedrich Wilhelmshaven.

Men verbouwt voornamelijk tabak, katoen, kokospalmen en caoutchouc. De bebouwde oppervlakte beslaat (1913) 20 520 H.A. Als arbeiders heeft men er Chineezen, Maleiers en Melanesiërs aangeworven. Men vindt hier goud, platina en koper, bovendien goede steenkolen. Wegens aanhoudende twisten tusschen goudzoekers ontstond in Juni 1908 een overeenkomst met Engeland, waarbij een meer nauwkeurige grensregeling plaats had, terwijl een nadere grensregeling met Nederland werd voorbereid, nadat in 1910 een gemeenschappelijke expeditie in het grensgebied heeft plaats gehad. Den 25sten September 1914 werd Friedrich Wilhelmshaven door de Australiërs bezet en daarmede kwam de kolonie onder Britsch bestuur.

3) *Britsch Nieuw-Guinea*, sedert 1906 officiëel *Papoeaterritorium* geheeten, omvat het gedeelte van Nieuw-Guinea, dat ten Z. van Duitsch- en ten O. van Nederlandsch Nieuw-Guinea is gelegen. Het werd in 1884 onder bescherming van Engeland gesteld en in 1888 tot kroonkolonie verklaard. Bij dit gebied behooren de Moresby-eilanden, de D'Entrecasteaux-eilanden, de Kirvirai-eilanden, Mujua of Woodlark en de Louisiaden-archipel. De zetel van den gouverneur is Granville aan Port Moresby. Het land staat onder het oppergezag van Australië. De voornaamste havens zijn: Port Moresby, Samarai, Daru en Bonagai (Woodlark eiland). Uitgevoerd worden goud, koper, parelmoer, parels, sandelhout, kopra, tripang enz., ingevoerd voedingsmiddelen, kleederen, tabak en sigaren, bouwmateriaal, wijn en spiritualiën en machines. In den laatsten tijd heeft men zich op de cultuur van caoutchouc toegelegd.

Onderzoekingstochten naar het binnenland worden herhaaldelijk georganiseerd, evenals in het Nederlandsche en Duitsche gebied. Sporen van steenkolen en petroleum zijn gevonden.

Ontdekkingsgeschiedenis. Het eiland Nieuw-Guinea werd waarschijnlijk het eerst in 1511 door de Portugeezen *Ambreu* en *Serrano* ontdekt. Meer definitief werd het ontdekt door don *Jorge de Meneses* in 1526, die het naar de bewoners „Papoea" noemde. Den tegenwoordigen naam ontving het van den Spanjaard *de Ortiz*, wegens de vermeende overeenkomst met de Afrikaansche Guinea kust. Later werd het eiland bezocht door *Torres* (1606) *Schouten* (1616), *Dampier* (1699), *Cook* (1770) en *Bampton* (1793). Eerst in 1828 nam Nederland bezit van het W. deel tot 141° O. L. In 1836 werd de zeer ongezonde nederzetting aan de Tritonbaai opgegeven. De Engelschman *Blackwood* nam in 1835 de zuidkust op. *Wallace* deed van 1856 tot 1863 vijf reizen door Nieuw-Guinea en omliggende eilanden en bracht de eerste levende paradijsvogels naar Europa. In 1863 zond Nederland twee expedities uit, een naar de Geelvinkbaai en een naar de Z.W. kust. Verder ondernamen onderzoekingstochten hierheen de Italiaan *Cerrutti, d'Albertis, B. Meyer,* de Rus *Micklucho-Maclay, Mac Farlane, Stone, Raffray, Maindron, Brown* e.a.

Nadat Nederland er reeds in 1828 vasten voet had gekregen, proclameerde den 6den November 1884 het Engelsche oorlogsschip „Nelson" de heerschappij van Engeland in de Oranje-baai en in het laatst van dat jaar werd het N.W. gedeelte onder Duitsche bescherming geplaatst.

Van de verdere ontdekkingsreizen noemen wij vooreerst die van den Nederlandschen resident *Van Braam-Morris,* die in 1884 den Rochussen opvoer. *Finsch* volbracht van 1884 tot 1885 met kapitein *Dallmann* vijf reizen, gedurende welke hij de Friedrich-Wilhelms- en Prinz Heinrichhaven ontdekte, evenals de Adolfhaven en de Finschhaven en de Keizerin Augusta-rivier. Deze laatste werd door *von Schleinitz* in 1886, door *Schrader* en *Hollrung* in 1887, voor een groot gedeelte bevaren. Voor de onderzoekingen aan de zuidkust maakten zich de Australiërs verdienstelijk. Een wetenschappelijke expeditie ging in 1885 met *Haacke* den Fly op, doch had niet veel succes. *Strachan* en *Levan* ontdekten en bevoeren verscheiden rivieren, *Harding* en *Cuthbertson* bestegen in 1887 den Mount Obree (3120 m.) en *Hall* (1889) en *Mac Gregor* (1890) onderzochten den mondingsarm van den Fly, die hun een zee-inham bleek te zijn. Laatstgenoemde bevoer ook den Fly en diens zijrivier, den Palmer, tot aan de Duitsche grens, ontdekte de rivier Moreland en trok in 1896 en 1898 dwars door Nieuw-Guinea. Van de ontdekkingsreizen, die het onderzoek van het Duitsche gebied ten doel hadden, noemen wij nog die van *Zöller* in 1889, die van *Lauterbach* en *Karnbach* langs de Gogol-rivier in de Astrolabe-vlakte (1890), verder den botanischen onderzoekingstocht van *Hellwig* (1893) en de reis van *Ehler* (1895), die met de meeste van zijn tochtgenooten omkwam. In 1896 drongen *Trappenbeck, Lauterbach* en *Kersting* diep in het binnenland door en ontdekten den Namoe en den bovenloop van de Ottilien rivier. Naar hetzelfde gebied gingen in 1898 en van 1899 tot 1900 twee expedities, die dit gebied nader leerden kennen. Van de latere expedities waren vooral die tot onderzoek van de Kaiserin Augusta-rivier, in 1910 door *Schultze* begonnen en in 1911 door *Stolle* voortgezet, van belang. In 1914 bereisde de zendeling *Pilhofer* het achterland van de Huon-baai, terwijl *Thurnwald,* die als ethnoloog, het stroomgebied van de Sepik (Augusta-Victoria rivier) doorkruiste, door den oorlog verrast en door de Engelschen gevangen genomen, doch later vrij gelaten werd.

In de 20ste eeuw werd het onderzoek naar de gesteldheid van Nieuw-Guinea's binnenlanden voortgezet. In 1901 vertrokken verscheiden Engelsche expedities, gevolgd door andere. In 1904 had een ethnografische onderzoekingstocht onder *Daniels* in het gebied der Bensbach-rivier, verder van de St. Joseph River en eenige eilanden in het Z.O. plaats. Ook andere eilanden werden onderzocht en vele bleken opgeheven atollen te zijn. Op het vasteland hadden vooral onderzoekingen plaats bij Kaap Vogel, in de Bartle- en in de Awaiama-baai. De Engelsche zendeling *Bromnlow* ontdekte in het disrtict Doboe een 20 000 man sterken Papoea-stam. In 1906 bereikte *Moncton* den Mount-Albert Edward (4035 m.) en in 1907 reisde hij dwars door het eiland van de Maria-rivier tot den Lakekamoe. De expeditie van *Mackay-Little* in 1908 en 1909 drong

langs de Purariririvier in het binnenland door tot aan het Murraygebergte, welk gebergte in 1910—1911 door *Staniforth Smith* beklommen werd. In 1913 werd door de *Massey-Baker* expeditie de Flyrivier bevaren, in wier stroomgebied in 1914 weer een expeditie onder *Ryan* werkzaam was.

Ook het Nederlandsche gebied werd ijverig onderzocht. In 1901 hadden drie tochten naar het binnenland plaats. *L. A. van Oosterzee* reisde door de smalle landengte (36,8 km). tusschen de Geelvinkbaai en den Mac Cluergolf, *Bik* vervolgde de rivier Marouwaka tot aan haar bronnen en nam haar kartografisch op. Baron *Van Asbeck* nam het achterland der Humboldtbaai nauwkeuriger op. In 1903 begon een groote expeditie onder Wichmann. Vanaf de Geelvinkbaai het binnenland intrekkend, vond men aan den oever van den Wasiani steenkolen, doch men kon wegens het ontstaan van overstroomingen de laag niet geheel onderzoeken. Eenige minderwaardige kolenbekkens werden verderop ontdekt. Een poging om Nieuw-Guinea over te steken tusschen Geelvinkbaai en Mac Cluer-golf mislukte. In 1904 vertrok een expeditie vanwege het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, om zoo mogelijk de met sneeuw bedekte centrale keten te onderzoeken. Als uitgangspunt werd de Etna-baai gekozen, doch de onder leiding van *De Rochemont* staande expeditie moest vanwege de groote terreinmoeilijkheden en ziekten, alsook de weigering der koelies om verder te trekken, terugkeeren. In April 1905 trachtte *Meijjes* het onbekende binnenland binnen te dringen, doch door een ongeluk aan de scheepsmachine was hij gedwongen terug te keeren. Toch bevoer hij de rivier Digoel ver opwaarts en deed er opnamen van. In 1907 gelukte het *H. A. Lorentz* van uit de Oostbaai (tusschen 5 en 6° Z. Br.) langs de Noord-Rivier tot in het Hellwig-gebergte, een voorketen van het centrale gebergte, door te dringen en tot 2320 m. hoogte op te stijgen. Van het Sneeuwgebergte bleef hij bijna even ver (± 180 km.) verwijderd als de expeditie *De Rochemont* (± 200 km.) en moest eveneens wegens gebrek aan levensmiddelen en valide koelies terugkeeren. Terwijl spoedig na den terugkeer van *Lorentz* de voorbereidingen begonnen voor een nieuwen tocht van de zuidkust uit, die in 1909 een aanvang nam, trachtte de Nederlandsch-Indische regeering de ontsluiering van het geheimzinnige binnenland te bevorderen door in 1907 een militair detachement ter beschikking van den assistent-resident van Zuid-Guinea te stellen, om daarmede tochten in het binnenland te ondernemen. Zulks heeft dan ook jarenlang onafgebroken plaats gehad, evenals een stelselmatig onderzoek der kust en der riviermonden, waardoor onze kennis niet weinig is vooruit gegaan. In 1907 werd door dit detachement, eerst onder kapitein *Gooszen* en later onder kapitein *Weber,* een gebied verkend van 18 000, in 1909 van meer dan 20 000 v. km., en den 4den November 1909 in ons land telegrafisch bericht ontvangen, dat op 420 km. ten N. van Merauke een sneeuwtop van ongeveer 15 000 voet hoogte ontdekt werd, die Prinses Juliana werd gedoopt. De mogelijkheid en wenschelijkheid om Nieuw-Guinea per luchtballon over te trekken, werd in 1908 door luitenant *Rambaldo* bepleit. De nieuwe expeditie van *Lorentz* ging in den zomer van 1909 scheep en bereikte in het begin van 1910 het sneeuwgebergte, terwijl de Deensche Noordpoolreiziger *Mikkelsen* zich gereed maakte om te trachten het Sneeuwgebergte te bereiken en ook een Britsche expeditie naar Nederlandsch Guinea werd uitgerust, de Zwitser *H. Hirschi* in 1906—1908 het N.W. schiereiland doorkruiste, terwijl door den Engelschen natuuronderzoeker *A. E. Pratt* met twee zoons in 1907 en 1909 veelzijdige onderzoekingen in het N., o. a. aan de Humboldtbaai en op de hellingen van het Afrikagebergte, werden verricht. In 1909 werd door de Nederlandsche regeering besloten ook voor Noord-Nieuw-Guinea een exploratie-detachement in te stellen en werd tevens een expeditie voorbereid, welke in 1910 door de Nederlandsche en Duitsche regeeringen gemeenschappelijk werden uitgezonden voor de regeling der grens tusschen beider gebied op Nieuw-Guinea. De pogingen van *Goodfellow,* om in 1911 langs de Mimikarivier diep in Nederlandsch Guinea door te dringen, hadden geen succes. Door *Sachse* werd in dit jaar van de Humboldtbaai uit het Santanimeer bereikt en onderzocht, welks omstreken door *Scheffer* en *Hubrecht* bereisd werden. De expeditie van *Moszkowski* op de Mamberamorivier had geen succes. Daarentegen werd in dit jaar het schiereiland tusschen Geelvink- en Mac Cluerbaai twee keeren langs nog niet betreden wegen door *Koch* doorkruist. De Idenburgrivier, een zijtak van de Mamberamo, werd onderzocht door *De Waal* en later door *Klooster* met *Staverman,* samen met *Binnendijk, Hubrecht* en *Vastenou.* De Eilandenrivier werd (1911) ver stroomopwaarts bevaren door *Kalff* en *de Bruin.* In 1912 verscheen *Goodfellow* opnieuw op Nieuw-Guinea, voer de Otawa op en bereikte den 30sten Januari 1913 den voet van de eeuwige sneeuw op het zadel tusschen de beide Carstensz-toppen op 4350 m. hoogte. Op een derde expeditie naar het Oranjegebergte onder *Franssen Herderschee* in 1912 en 1913 werd de Wilhelminatop (4700 m.) den 21sten Februari 1913 beklommen. De wereldoorlog maakte ook op Nieuw-Guinea aan wetenschappelijke onderzoekingen voorloopig een einde. Ten slotte kan hier nog vermeld worden het plan door den Zweed *Eric Mjöberg* in 1915 ontwikkeld om Nieuw-Guinea met behulp van twee vliegtuigen te onderzoeken, dat voorloopig niet tot uitvoering kwam. Daarentegen werd in 1920 een begin gemaakt met een expeditie, die zal trachten van het N. uit, n.l. langs de Mamberamo, tot het Sneeuwgebergte door te dringen en waarbij aan de wetenschappelijke expeditie een militaire voor-expeditie zal voorafgaan.

Zie: *Wichmann,* Nova Guinea (Leiden 1909 v.v.).

Nieuw-Hannover, een divisie van de Britsch Zuid-Afrikaansche kolonie Natal, beslaat een oppervlakte van 1854 v. km. en telt ruim 20 000 inwoners.

Nieuw-Holland. Zie *Australië.*

Nieuwjaar of de eerste dag van het jaar wordt door alle Christelijke volken op den 1sten

Januari gevierd. Daarnaast waren in de Middeleeuwen nog andere aanvangsdagen van het jaar in gebruik, zooals de geboortedag van *Jezus* (25 December), Paschen of, zooals tot 1752 in Engeland, de 26sten Maart. Tegenwoordig beginnen nog de Kopten het jaar met den 1sten Augustus, de Syrische Christenen met den 1sten September en de Jakobieten met den 1sten October.

Nieuwjaar was reeds in de dagen der Oudheid een feest. Bij de Israëlieten viel dit op den 1sten van Tisjri, en men hield dien niet alleen voor een dag der goddelijke rechtspraak, maar ook voor den scheppingsdag van *Adam*. Daar het feest door trompet- of bazuingeschal werd aangekondigd, noemde men het ook wel het trompetten- of bazuinfeest. De Perzen vierden evenzeer den eersten dag van het jaar en gaven elkander dan eieren ten geschenke. De Romeinen brachten op den nieuwjaarsdag gewoonlijk offeranden aan *Janus* en maakten dan gaarne een aanvang met belangrijke zaken, omdat zij hem voor een geluk brengenden dag (*dies faustus*) hielden. Ook waren toen de nieuwjaarswenschen en nieuwjaarsgeschenken reeds in zwang en eerstgenoemde werden, op dien dag vooral tot overheidspersonen gericht. In den beginne schonk men elkander vruchten, vooral met goud versierde dadels en vijgen, later kleine koperen munten, waarbij de rijken nog andere geschenken voegden. Geschenken te ontvangen, was inzonderheid een voorrecht der Patriciërs; ieder cliënt bracht op nieuwsjaarsdag aan zijn patroon een geschenk, dat den naam van „strena" droeg. De keizer vorderde die schatting van al zijn onderdanen te Rome. Nadat de geboortedag van *Jezus* op den 25sten December was vastgesteld, verplaatste de Christelijke Kerk het feest der besnijdenis op den 1sten Januari, terwijl het Driekoningenfeest (6 Januari) hier en daar den naam draagt van *groot-nieuwjaar*. In China valt Nieuwjaar op den dag van die nieuwe maan, welke intreedt, wanneer de zon in het teeken van den Waterman staat, dus tusschen 20 Januari en 18 Februari. Evenzoo was het tot 1872 in Japan en tot 1892 in Korea, welke staten sedert dien tijd den Gregoriaanschen kalender hebben aangenomen.

Nieuwkoop, een gemeente in de provincie Zuid-Holland, 3491 H.A. groot met (1917) 2931 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Bodegraven, Aarlanderveen, Ter Aar en Zevenhoven in Zuid-Holland en Kamerik en Zegveld in Utrecht. De laagveenbodem is grootendeels uitgebaggerd en door drooglegging in kleigrond herschapen. De bewoners houden zich bezig met veeteelt, zuivelbereiding, landbouw en veenderij. Tot de gemeente behooren het dorp Nieuwkoop, deelen van het dorp Noorden en de Meie en het gehucht Achttienhoven.

Het dorp *Nieuwkoop* bezit een Roomsch-Katholieke, een Hervormde en een Remonstrantsche kerk.

Nieuwland, *Pieter,* een Nederlandsch wiskundige en dichter, den 5den November 1764 te Diemermeer geboren, onderscheidde zich reeds vroeg door een voortreffelijken aanleg en werd door eenige ingezetenen van Amsterdam in staat gesteld om te studeeren. Eerst bezocht hij het athenaeum aldaar, doch na het verdedigen van een verhandeling over *Musonius* vertrok hij naar de hoogeschool te Leiden. Daarna werd hij door de Admiraliteit te Amsterdam benoemd tot lid van een commissie voor het bepalen der lengte op zee en het verbeteren der zeevaartkunde en ontving in 1787 een aanstelling tot hoogleeraar in de wiskunde te Utrecht, welke betrekking hij echter niet aanvaardde, omdat *Hennert,* in wiens plaats hij zou optreden, terugkwam; 2 jaar daarna werd hij lector in de wis-, sterren- en zeevaartkunde te Amsterdam en in 1793 hoogleeraar te Leiden. Hier overleed hij echter reeds den 14den November 1794. Van zijn werken vermelden wij: „Zeevaartkunde" (1793), waarvan slechts het eerste deel verscheen, „Gedichten" (1788), „Gedichten en redevoeringen" (1814) en „Nagelaten gedichten" (bij herhaling gedrukt). Van zijn gedichten zijn vooral „Orion" en „Ter gedachtenis aan mijn echtgenoote" algemeen bekend.

Nieuw-Latijnsche dichters is de algemeene naam voor de dichters, die sedert de herleving van de klassieke Oudheid de taal en den vorm van de Latijnsche dichters nagevolgd hebben. Terwijl in de eerste Middeleeuwen nog een aantal Latijnsche dichtwerken ontstonden, die tot de antieke werken trachtten te naderen (zie *Latijnsche letterkunde in de Middeleeuwen*), verwijderde men zich later, evenals in de gesproken Latijnsche taal, steeds meer van de antieke voorbeelden. Tot de eersten, die pogingen aanwendden, om het klassieke Latijn te doen herleven, behoort *Dante;* de voornaamste vertegenwoordiger van de Nieuw-Latijnsche richting is *Francesco Petrarca,* dien men ook als den grondlegger van het uit deze richting voortgekomen Humanisme (zie aldaar) kan beschouwen. Zijn aanhangers namen steeds toe, in alles volgde men klassieke voorbeelden, Latijnsche gedichten werden als het hoogste beschouwd, wat men in de kunst bereiken kon. Ofschoon daarbij de uiterlijke vaardigheid te zeer op den voorgrond stond, ontbreekt het in dezen tijd toch niet aan dichters, die ook naar den inhoud dezen naam verdienen. Van de Italianen uit die periode noemen wij: *Christoforo Landino* (1424—1504), *Angelo Poliziano* (1454—1494), *Jacopo Sannazaro* (1458—1530), *Pietro Bembo* (1470—1547), *Jacopo Sadoleto* (1477—1547), *Girolamo Vida* (1480—1566), *Girolamo Fracastoro* (1483—1533), *Andrea Navagero* (1483—1529) en *Baldassare Castiglione* (1478—1529).

Ook naar andere landen sloeg deze beweging over en deed aldaar een aantal Nieuw-Latijnsche dichters optreden. Vooral in ons land ontstond na de oprichting van de hoogeschool te Leiden (1575) een levendige beweging op dit gebied. Tot aan de 16de eeuw kunnen wij alleen den jurist *Jan Everard* (*Johannes Secundus,* 1511—1536) noemen; na dien tijd nam het aantal dichters, vooral onder den invloed van *Scaliger,* steeds toe. Wij noemen uit den bloeitijd *Janus Dousa* (*van der Does*) de Jongere (1571—1591), *Dominicus Baudius* (1561—1613), *Peter Scriverius* (*Schrijver,* 1576—1660), *Hugo Grotius* (1583—1645), *Janus Rutgers* (1589—1625), *Da-*

niel Heinsius (1580—1655) en *Nicolaas Heinsius* (1620—1681). Hierbij sluiten zich aan *Hadrianus Roland* (1676—1718), *Janus Brukhusius* (*van Broekhuyzen*), (1649—1707), *David van Hoogstraten* (1658—1724) en *Johannes Schrader* (1722—1783).

Nieuw-Leon (*Nuévo Leon*), een staat in Mexico, grenst aan San Luis de Potosi, aan Cohahuila en aan Tamaulipas, en telt op 61 343 v. km. (1911) 368 929 inwoners. Dit land behoort grootendeels tot de oostelijke helling van het Mexicaansche hoogland en bestaat bijna geheel uit golvende heuvelstreken en uitgestrekte vlakten, die door de bronnivieren van de Rio Pesquerto, een zijrivier van de Rio Grande del Norte, besproeid worden. Men vindt er uitgestrekte wouden. De bevolking, hoofdzakelijk uit blanken en kleurlingen bestaande, houdt zich bezig met landbouw, doch vooral met veeteelt en mijnbouw (zilver, lood, steenkolen en ijzer). Rijke mijnbouwstreken vindt men bij Monterey en Cerralvo. De hoofdstad is Monterey. De nijverheid is van weinig beteekenis; daarentegen vindt men er een levendigen handel met paarden, muildieren en huiden, die vooral op de markten in de hoofdstad Monterey en te Linares tegen buitenlandsche manufacturen worden verruild.

Nieuwleusen, een gemeente in de provincie Overijsel, 3910 H.A. groot met (1917) 3072 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Zwollekerspel, Staphorst, Avereest, Amt-Ommen en Dalfsen. Op den bodem, die uit zand en laagveen bestaat, wordt landbouw, veeteelt, boomkweekerij en veenderij uitgeoefend. Door het graven van de Dedemsvaart en het Lichtmiskanaal is de bloei van de gemeente zeer toegenomen. Het dorp Nieuwleusen en eenige buurten behooren er toe.

Nieuw-Malthusiaansche Bond is een vereeniging tot beperking van het aantal geboorten door kunstmiddelen, die ontvangenis moeten voorkomen. Zooals in het artikel *Bevolkingstheorie en Bevolkingspolitiek* werd medegedeeld, ontstond op het einde der 18de eeuw, vooral in de grootere steden, vrees voor overbevolking, en dit verschafte veel aanhangers aan de leer van *R. Malthus* (zie aldaar), volgens wien de toeneming der bevolking afhankelijk is van de middelen van bestaan, welke laatste de neiging vertoonen volgens een rekenkundige reeks toe te nemen, terwijl de vermeerdering der bevolking, vond zij ongestoord plaats, volgens een meetkundige reeks zou geschieden, waardoor dus bij onbeperkten aanwas der bevolking ten slotte overbevolking met al den aankleve van dien moest ontstaan. Terwijl nu *Malthus* zelf op beperking van het kindertal aandrong door zelfbeheersching, een theorie, die als *Malthusianisme* bekend staat, ontstond in 1877 in Engeland de *Malthusian League,* welke tot verlichting van de taak der ouders en van het volk (gebrek aan middelen om een groot gezin behoorlijk te onderhouden, versnippering der erfenissen bij aanwezigheid van veel kinderen) preventieve middelen tot beperking van het kindertal aanbeveelt. Volgens haar toch zouden de door *Malthus* aanbevolen middelen, zooals zelfbeheersching in het geslachtelijk verkeer, late huwelijken, zelfs coelibaat enz. tot geslachtsziekten en uitspattingen aanleiding geven. Dit zoogenaamde *Nieuw-* of *Neo-Malthusianisme,* dat feitelijk den naam van *Malthus* misbruikt, heeft hevige tegenstanders, maar evenzeer vurige voorstanders gevonden. Het is niet beperkt gebleven tot Engeland, maar vindt ook in vele andere landen van W. Europa, zooals in Duitschland, Italië, en ons land, toepassing. De uitersten zien in het te sterk aangroeien der bevolking de oorzaak van alle sociale ellende, die dus bij toepassing van hun denkbeelden zou verdwijnen, de meest gematigden (waartoe o.a. *John Stuart Mill, Mantegazza* e.a. behooren) beschouwen het althans als een middel om vele misstanden te verbeteren. Ook de aanhangers van het Nieuw-Malthusianisme onder de socialisten, zooals *Kautsky,* meenen dat in den socialistischen toekomststaat de toeneming der bevolking door preventieve maatregelen zal moeten geregeld worden, om de tegenwoordige misstanden duurzaam te doen verdwijnen.

Nieuw-Malthusianisme. Zie *Nieuw-Malthusiaansche Bond.*

Nieuw Mecklenburg, op één na het grootste eiland van den Bismarck-archipel, ongeveer 12 000 v. km. groot, strekt zich in een smallen langgerekten boog uit van het Z. naar het N. en vervolgens naar het N. W. en is in het algemeen hoog en bergachtig. In het Z. komen bergen tot 1000 m. hoogte voor, in het N. tot 2000 m. Het midden is een vruchtbare vlakte en ook de kusten zijn vruchtbaar. De inwoners zijn zeer gevaarlijk en vallen de handelsagenten vaak aan, zoodat een expeditie daarheen noodig werd. De blanke bevolking bestaat uit 40 personen, waaronder 10 vrouwen. Het voornaamste handelsstation is Kaewieng.

Nieuw-Mexico of *New-Mexico,* een der staten van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, ligt tusschen 31° 20′—37° N. Br. en 103°—109° W. L. v. Gr. en grenst in het noorden aan Colorado, in het oosten aan Oklahoma en Texas, in het zuiden aan Texas en Mexico en in het westen aan Arizona en heeft een oppervlakte van 317 609 v. km. Het vormt een hoogvlakte, die ongeveer 1740 m. boven den zeespiegel gelegen is. Het breede dal der Rio Grande doorsnijdt het geheele gebied. Aan beide zijden van dit dal vindt men van N. naar Z. loopende bergketens. In het westelijk gedeelte treden hooge tafelgebergten (*mesa's*) met steile wanden en met Indianensteden (*pueblos*) op, in het oosten liggen woeste prairiën. De bodem der dalen bevat veel zout (zoutmoerassen), en het grootste gedeelte der oppervlakte bestaat uit onvruchtbare gronden. Er huizen beren, wolven, lynksen, bevers, hazen, elanden, buffels enz.; de bodem levert goud, zilver, koper, steenkolen, ijzer, grafiet, marmer, mariaglas en veel zout. Het klimaat is droog, in het algemeen gematigd en gezond. Tusschen de maanden Juli en October valt er veel regen, en de gemiddelde warmte van Santa Fé (2312 m. boven den spiegel der zee) bedraagt 9,1° C. De uitersten der temperatuur zijn er 20,3° en 2,3° C. De bevolking telde in 1850 slechts 61 547 zielen en

was in 1890 op 153 593, in 1900 op 195 310, in 1911 op 327 306 en in 1916 op 410 283 gestegen. Zij is door een vermenging van Indianen en Spanjaarden ontstaan en spreekt de Spaansche taal. Landbouw wordt alleen in de rivierdalen gedreven, daar men zonder kunstmatige besproeiing niet rekenen kan op een behoorlijken oogst. In de laatste jaren zijn groote besproeiingswerken aangelegd, zoodat deze in 1911 een oppervlakte van 750 000 acres ten goede kwamen. Men telde er 35 676 farms met 11 270 021 acres bouw- en weiland. Maïs, tarwe en aardappelen zijn de voornaamste voedingsgewassen; ook kweekt men er veel ooft en druiven. Van groot belang is de veeteelt. In 1916 telde men er 234 000 paarden, 1 166 000 runderen, 3 440 000 schapen en 91 000 varkens. Wat de wolproductie betreft, behoort Nieuw-Mexico tot de eerste staten der Unie. De mijnbouw gaat vooruit en leverde in 1914 voor een bedrag van 17,86 mill. dollars aan mineralen. De industrie bepaalt zich vooral tot spoorwegwerkplaatsen, molens en gewone handwerken. De voornaamste koopstad is Albuquerque; belanghebbenden reisden vroeger daarheen met ossenwagens, om hun goederen ter markt te brengen. Tegenwoordig vindt men er 3024 mijlen spoorweg. In beschaving staat dit gebied ver achter bij de overige gedeelten der Unie. Het Wetgevend Lichaam bestaat uit een Senaat van 24 en een Huis van Afgevaardigden van 49 leden. Naar de Kamer van Volksvertegenwoordigers zendt Nieuw-Mexico 1 afgevaardigde, naar den Senaat 2. De hoofdstad is Santa Fé. Dit gebied vormde vroeger de provincie Nieuw-Mexico en een gedeelte der provincie Oud-Californië van de republiek Mexico. In 1846 werd Santa Fé, nadat wegens Texas een oorlog tegen de republiek Mexico uitgebarsten was, door de Amerikanen veroverd. In 1848 bij den Vrede van Guadeloupe-Hidalgo werd het land aan de Vereenigde Staten afgestaan, die daarvan en van een van Mexico voor 10 millioen dollars verkregen gedeelte van Californië in 1850 het territorium Nieuw-Mexico maakten. Daarvan is in 1863 Arizona afgenomen, terwijl het overige gedeelte tot 1909 een territorium vormde en toen onder de staten werd opgenomen.

Nieuw-Nederland, Zie *New-York* en *West-Indische Compagnie.*

Nieuw-Nickerie is de hoofdplaats van het district Nickerie in de Nederlandsche kolonie Suriname. Deze plaats is in 1879 aangelegd, toen de vorige hoofdplaats, Nieuw-Rotterdam, door gestadige afbrokkeling van de kust moest worden verlaten. Zij heeft een oppervlakte van 140 H.A. en telt (1916) 2600 inwoners. Men vindt er breede, ongeplaveide straten, die elkander rechthoekig snijden. De voornaamste gebouwen zijn het commissariaat, het postkantoor, de Protestantsche kerk, de Moravische broederkerk en de Roomsch-Katholieke kerk. Verder vindt men er een kazerne, een ijsfabriek en een aantal ruim gebouwde particuliere huizen. In de nabijheid liggen cacao- en suikerplantages.

Nieuwolda, een gemeente in de provincie Groningen, 3497 H.A. groot, met (1917) 2108 inwoners, wordt begrensd door den Dollard en door de gemeenten Termunten, Scheemda, Midwolda en Finsterwolde. De bodem bestaat uit zeeklei en laagveen. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan. Tot de gemeente behooren het dorp Nieuwolda, de buurt Oosterwolderhamrik en eenige gehuchten.

Nieuw-Orkney eilanden, een eilandengroep in het Zuidpoolgebied, ten Z. van kaap Hoorn, ten O. van de Zuid-Shetland-eilanden, bestaan uit de grootere eilanden Coronation, Laurie, de Powell-eilanden en kleinere eilanden.

Deze groep beslaat 1650 v. km. oppervlakte, werd in 1819 door *Smith* ontdekt en in 1822 door *Weddell* en in 1838 door *Dumont d'Urville* bezocht. Sedert 1909 behoort zij aan Groot-Brittannië.

Nieuw-Orleans. Zie *New-Orleans.*

Nieuw-Pommeren, het grootste eiland van den Bismarck-archipel, bezit een lengte van 440 km., een breedte van 150 km. en beslaat een oppervlakte van 26 700 v. km. Het is tot heden slechts weinig onderzocht, echter is het noordoostelijke vulkanische gedeelte tamelijk goed bekend. Men vindt er de vulkanen Vater (1220 m.), Nordsohn (396 m.) en Südsohn (914 m.) en op het Gazelle-schiereiland de Mutter (774 m.) met de Nord- en de Südtochter. Uitbarstingen en aardbevingen komen vaak voor (1879). De plantengroei is weelderig, begunstigd door een rijken neerslag. Van de vele rivieren zijn er verschillende bevaarbaar. Op het Gazelleschiereiland ligt Herbertshöhe, vroeger de zetel van den gouverneur van het toenmalige Duitsch Nieuw-Guinea (zie *Nieuw-Guinea*). De blanke bevolking bestaat uit 262 personen, waaronder 60 vrouwen. Verbouwd worden vooral kokospalmen en katoen. De voornaamste havens zijn de Simpson-haven, waaraan Bahaul, vroeger de hoofdstad van Keizer Wilhelmsland, nabij Herbertshöhe is gelegen, en Matoepi.

Nieuwpoort, een stadje in de Belgische provincie West Vlaanderen in het arrondissement Veurne, ligt aan den Yser, 2 km. van de zee, en is door spoorwegen verbonden met Dixmude, Ostende en Veurne. Men vindt er een fraaie kerk uit de 12de eeuw, een grooten lakenhal uit de 14de eeuw, verder middelbare scholen voor jongens en meisjes, een bisschoppelijk college en een school voor lagere scheepvaartkunde. De plaats bezit een goede haven, een vuurtoren en een zeebad. Takken van bestaan zijn scheepvaart en fabricage von zeilen en touwwerk. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 4323.

Nieuwpoort is bekend door de overwinning, aldaar den 2den Juli 1600 door prins *Maurits* behaald op een tocht, dien hij ter verovering van Duinkerken had ondernomen. Den 1sten van die maand bereikte hij het stadje, waar hij zijn leger aan beide zijden van de haven opstelde. Denzelfden dag rukten de Spanjaarden met 10 000 man voetvolk en 1500 ruiters naar Ostende, zoodat de slag onvermijdelijk werd. *Maurits* was er aanstonds op bedacht, de strijdplaats te kiezen en tijd te winnen om zijn leger in slagorde te scharen. Daar het gros van zijn leger naar de noordzijde der haven moest overgebracht worden, ontvingen de schepen last om de haven te ontruimen, terwijl graaf *Ernst Casimir van Nassau* optrok naar de brug van Leffinghem om er

met 9 vendels voetvolk en 4 kornetten ruiterij den vijand op te houden. Hij kwam echter te laat, daar de hoofdmacht van den vijand reeds over de brug was getrokken; niettemin opende hij het gevecht, waarin 800 van de zijnen werden gedood. Daardoor echter had *Maurits* tijd gekregen om zijn leger door de haven te doen trekken, en reeds tegen 11 uur des voormiddags was het Staatsche leger, 11 000 man voetvolk en 2500 ruiters sterk, in 3 linièn op het strand in slagorde geplaatst. De eerste linie onder bevel van graaf *Lodewijk Gunther van Nassau* en *Francis Vere* telde 43 vendels voetvolk. De rechtervleugel leunde tegen de duinen en was gedekt door 6 stukken geschut, en op den linkervleugel aan den zeekant stonden 8 kornetten ruiterij in 2 eskadrons, elk van 5 gelederen. De tweede linie, onder bevel van graaf *Everard van Solms,* had 25 vendels voetvolk en 2 kornetten ruiterij, op den linkervleugel eveneens in 2 eskadrons geschaard. Het voetvolk stond in langwerpige vierkanten, de piekeniers in het midden, de musketiers op de vleugels in 10 gelederen met tusschenruimten, zoodat het voorste zich door de openigen van het tweede kon terugtrekken. De derde linie of achterhoede, onder bevel van *Olivier van den Tempel,* bestond uit 26 vendels en 3 kornetten. Prins *Maurits* bevond zich met den jeugdigen *Frederik Hendrik* en zijn staf aan het hoofd der tweede linie. Zijn eerste plan, om de vijandelijke ruiterij in een hinderlaag te lokken, mislukte, doordien de konstabels te vroeg vuurden. Toen hield *Maurits* een toespraak tot zijn troepen, zond de schepen naar zee en deed de brug afbreken, waarna men zich van beide zijden gereed maakte tot den strijd.

De aartshertog van Oostenrijk had zijn leger in 4 groote afdeelingen opgesteld, met de ruiterij op de vleugels, en wilde den rechtervleugel der Nederlanders omtrekken. Toen *Maurits* dit bespeurde, deed hij aanstonds zijn leger zoo plaatsen, dat de 8 linièn échelonsgewijs achter elkander stonden. Daarna werden 2 stukken op de duinen geplaatst, waar zij later goede diensten bewezen, terwijl graaf *Lodewijk* zijn ruiterij van den linker- naar den rechtervleugel overbracht. Het was toen $3^1/_2$ uur na den middag, en daar *Lodewijk* zijn kans schoon zag, deed hij een aanval op de vijandelijke ruiterij. De strijd ontbrandde nu algemeen en werd met hevigheid gedurende 4 uren volgehouden, waarna de Spanjaarden de wijk namen en ruim 5300 gesneuvelden achterlieten. Meer dan 700 gevangenen, onder welke zich *Mendoza* bevond, 104 vaandels, 4 kornetten en veel bagage vielen in handen der overwinnaars.

Nieuw-Rusland, in het Russisch *Noworosissky Krai,* is een gedeelte van Zuid-Rusland, dat, door Klein-Rusland, de Zwarte Zee en de Zee van Azof omgeven, in het westen grenst aan de Dnjestr en in het oosten aan het land der Donsche Kozakken, terwijl het de gouvernementen Jekaterinoslaw, Cherson en Taurië omvat. De naam Nieuw-Rusland wordt in officieele stukken niet meer gebezigd. Hij ontstond in de 18de eeuw, toen keizerin *Elizabeth* met kracht de kolonisatie der uitgebreide steppen begunstigde, zoodat Serviërs, Moldaviërs, Walacheiërs, Hongaren, Polen, Zigeuners, Armeniërs enz. daarheen trokken. Uit dat land met een gedeelte van Ukraine vormde *Catharina II* in 1764 het gouvernement Nieuw-Rusland, doch na de inlijving van den Krim strekte deze naam zich uit tot het boven omschreven gebied.

Nieuw-Schotland of *Nova Scotia,* een provincie van het Britsche Dominion of Canada in Noord-Amerika, bestaat uit het schiereiland van dien naam, dat door de 20 km. breede landengte van Chignecto met Nieuw-Brunswijk verbonden is, en uit het eiland Cape Breton, aan de oostzijde door een smalle straat van dat schiereiland gescheiden. Te zamen hebben zij een oppervlakte van 55 500 v. km. De meestal steile kusten zijn door fjorden diep ingesneden en van de aldaar aanwezige havens is die van Halifax (de hoofdstad) de fraaiste en veiligste. In het Z. vindt men graniet en gneis, aan de oostkust silurische gesteenten. De heuvels van vulkanisch gesteente langs de Fundybaai zijn steil. Steenkolen vindt men er in het noordelijk gedeelte van het land. Zeer verbreid zijn vormen uit het ijstijdperk. Behalve steenkolen levert het noorden uitstekende ijzerertsen en langs de rivieren goud. Het klimaat is vochtig met kort voorjaar, heeten zomer en langen winter. Te Halifax is de gemiddelde jaartemperatuur 6° C. (in Januari — 5,7°, in Juli 17,4°). De bevolking van Nieuw-Schotland bedraagt (1911) 492 338 zielen en is zeer gemengd. Een klein gedeelte van hen stamt af van de Fransche Acadiërs, een ander deel bestaat uit nakomelingen van koningsgezinde landverhuizers uit de voormalige Britsche koloniën in Noord-Amerika, verder uit Schotten, Engelschen, Ieren en Duitschers, bovendien uit 1500 Indianen en 6000 Negers. Ruim de helft (54 %) der bevolking houdt zich bezig met den landbouw. De voornaamste producten zijn haver, tarwe, gerst, aardappelen, hooi en vruchten. De veeteelt vertoont sedert 1881 eenigen achteruitgang. De boschbouw levert veel hout voor uitvoer, en in visscherij en reederij staat Nieuw-Schotland vooraan onder alle Canadeesche provincies. De opbrengst der visscherij bedroeg in 1915: 8 297 626 dollars. Ook de opbrengst der steenkoolmijnen overtreft die van andere provincies en bedraagt 71 % van het geheel. Ingevoerd worden meel, thee, suiker enz., uitgevoerd steenkolen, visch, hout, vee, boter enz. Aan het hoofd van het bestuur bevindt er zich een door den Stadhoudergeneraal van Canada benoemde lieutenant-gouvernor, bijgestaan door een Uitvoerenden Raad (Cabinet), een Wetgevenden Raad van 21 en een Huis van Afgevaardigden (Assembly) van 28 leden. Naar het bondsparlement te Ottawa zendt Nieuw-Schotland 10 Senatoren en 18 afgevaardigden. Het is verdeeld in 18 districten. De hoofdstad is Halifax.

De kust van Nieuw-Schotland is in 1498 ontdekt door *Sebastiaan Cabot,* een Italiaan in Engelschen dienst. De eerste kolonie werd er gesticht door de Franschen in 1604 en de tweede door de Nederlanders te Annapolis in 1606, welke laatste in 1613 door de Engelschen is verwoest. Laatstgenoemden namen nu het land in

bezit, doch stonden het in 1632 aan de Franschen af, maar vermeesterden het wederom in 1654, ten tijde van *Cromwell*. Na velerlei wisselingen viel het in 1713 voor goed aan Engeland ten deel.

Nieuw-Siberische Eilanden. Zie *Nieuw-Siberië*.

Nieuw-Siberië, een eilandengroep in de Noordelijke IJszee, gelegen tusschen 73° 9′—77° 30′ N. Br. en 136° 16′—159° 6′ O. L. v. Gr., behoort tot het district Werchojansk van het Russisch-Siberisch gouvernement Jakoetsk. De eilanden beslaan een oppervlakte van 28 000 v. km. en zijn in 3 groepen verdeeld, n.l. de Nieuw-Siberische groep of Anjou, Faddejew of Thaddeus, Kotelnyen en de Ljachowsche groep. De eilanden zijn arm aan boomen, rotsachtig, onbewoond en bijna het geheele jaar door ijs omgeven. Ze zijn rijk aan fossiele beenderen van mammouths, rhinocerossen en buffels en bezitten veel pelsdieren. Uit overblijfselen in leemlagen en ijsmassa's blijkt, dat hier vroeger een weelderige plantengroei bestaan heeft. De eilanden zijn o.a. door *Ljachow, Sannikow, Bunge, Toll* en *De Long* bezocht en leveren veel mammoethstanden.

Nieuws van den Dag, *Het,* een der meest verspreide dagbladen van ons land, werd, zeven maanden na de opheffing van het dagbladzegel, den 1sten Februari 1870, te Amsterdam opgericht door de Vennootschap „De Kleine Courant", op het voetspoor van het „Petit Journal" te Parijs. Directeuren-oprichters waren de heeren *G. L. Funke* en *P. van Santen*. Het eerste nummer verscheen den 15den Maart 1870 met een oplaag van 2500 exemplaren. Binnen het jaar steeg die oplaag tot 9000 en elk jaar vermeerderde zij, zoodat het blad gedurende vele jaren de grootste oplaag onder de Nederlandsche dagbladen had. Het opkomen der goedkoope volksbladen maakte daaraan een einde. Na het overlijden van den hoofdredacteur *Simon Gorter,* werd hij opgevolgd door *H. de Veer,* die tot aan zijn dood in 1890 de hoofdredactie voerde. Na het overlijden van *P. van Santen* in 1877 bleef de directie in handen van den medeoprichter *G. L. Funke*. Bij diens overlijden in 1885 kwam zij in handen van de heeren *J. L. Beyers* en *W. F. Dannenfelser* (deze tot 1889, toen hij om gezondheidsredenen aftrad). In 1897 werd tot mede-directeur benoemd de heer *J. Funke,* die sedert het overlijden van den heer *Beyers* in 1899 de directie alleen voert. Zonder een politiek orgaan te willen worden, noch zijn oorspronkelijk karakter van beknopt en populair nieuwsblad op te geven, is „Het Nieuws van den Dag" van 4 bladzijden druks, waaruit het in den aanvang bestond, tot 16 à 32 bladzijden daags uitgebreid. Ook werd (sedert Januari 1908) als Zondagsche bijlage een geïllustreerde Kindercourant aan het blad toegevoegd. Deze uitbreiding hield verband met het steeds toenemend aantal advertenties, en met den vooruitgang van het blad ging samen de herhaalde uitbreiding van het gebouw, waarin het was gevestigd, eerst in 1876, toen de zetel van het blad door een brand was vernield, andermaal in 1890 toen het gebouw meer dan verdubbeld werd in omvang. In December 1890, na den dood van *H. de Veer* werd de hoofdredactie aanvaard door dr. *P. H. Ritter;* sedert diens benoeming tot hoogleeraar te Utrecht, in 1906, berust zij in handen van dr. *C. Easton*.

Nieuw-Zeeland (zie de kaart bij *Oceanië*) is de naam van een Engelsche kolonie in den Grooten Oceaan en bestaat uit 2 groote en onderscheiden kleine eilanden. Het noordelijkste der beide groote eilanden, die tusschen 34° 25′—47° 17′ Z. B. en 166° 26′—178° 36′ O. L. van Gr. gelegen zijn, is het Noordereiland (Te Ika a Maui). Het tweede draagt den naam van Zuidereiland (Te-wahi Poenamoe). Met het kleinere Stewarteiland (Rakioera) bedraagt hun oppervlakte 269 432 v. km. Onder het bestuur der Nieuw-Zeelandsche regeering vallen de Chatham-, Bounty-, Aucklands-, Campbell-, Kermadec en Cookseilanden, verder het Antipodeneiland, Nioeë en den Roggeveen Archipel of de Manihiki-eilanden. Hierdoor bedraagt de totale oppervlakte 269 434 v. km. Het Noordereiland heeft aan de oostkust een reeks van diepe, van eilanden voorziene baaien met uitmuntende havens, zooals de Eilandsbaai, Wangarei, de groote Haoerakigolf met de Barrière-eilanden, en met de havens van Auckland en Waihao, de Plentybaai en de Hawkebaai. Hetzelfde geldt voor de Cookstraat, welke de beide eilanden scheidt; daar liggen Port Nicholson aan de noordelijke, de Cloudybaai, de Tasmanbaai en Massacrebaai aan de zuidelijke kust. Verder vindt men op het Zuidereiland aan de oostkust de Pegasusbaai, Molyneuxbaai en Port Littleton en aan de Z.W.-kust Chalky Inlet, Dusky baai en Milfordsont. De beide groote eilanden zijn zeer bergachtig. Het gebergte bestaat uit 2 deelen; op het zuidereiland en het zuidoostelijk gewest van het Noordereiland treden lange ketens van gelaagde gesteenten op, die zich aan de westzijde het hoogst en het steilst verheffen en naar den oostkant terrasgewijze afdalen. Het noordelijke daarentegen bestaat uit vulkanische gesteenten en heeft de gedaante van een hoogvlakte. Deze bevat in haar midden het uitgebreide hoogland van Waikato met de rivier van dezen naam en het meer Taoepo. Alleen het meest noordelijk gedeelte van het gebergte bevat leisteen, al het overige is van vulkanischen aard. Verder verrijst aan den zuidelijken oever van het Taoepomeer een werkzame vulkaan, de Tongariro (1974 m. hoog) en nog zuidelijker een oogenschijnlijk uitgedoofde, de Roeapaha (2706 m.), de hoogste berg van het eiland. Het hoogland ten oosten van den bovenloop der Waikato, het land der Meren (Lakedistrict), is merkwaardig door zijn fraaie meren, groote geisers, warme bronnen en slijkvulkanen. Meer oostwaarts verheft zich op het eiland Wakari in de Plentybaai een nog werkzame vuurspuwende berg, en ten zuiden van den Tongariro een uitgedoofde, de Mount Egmont (2522 m.) hoog. Aardbevingen komen op het Noordereiland vaak voor. Vulkanische uitbarstingen waren zelfs aan de Maori onbekend, totdat den 10den Juli 1886 de Tarawera hevig begon te werken. Bij de Harperpas beginnen op het Zuidereiland de 300 km. lange Nieuw-Zeelandsche Alpen met 2700—

2800 m. hooge kammen, die in de hoogste gedeelten met eeuwige sneeuw zijn bedekt en in den Mount Cook 3768 m. bereiken. Hier bevindt zich ook de grootste gletscher, n.l. de Tasmangletscher. De belangrijkste passen zijn de Arthurpas (919 m.), met den spoorweg van Christchurch naar Greymouth, en de Haastpas (523 m.). De belangrijkste rivieren zijn op het Noordereiland de Waikato, de Thames en de Wanganoei, op het Zuidereiland de Molyneux of Clutha en de Waitaki. Voor het verkeer zijn zij zonder beteekenis. Van de talrijke meren noemen wij op het Noordereiland, het Taupomeer, Rotoroea en Tarawera, op het Zuidereiland Wallipo, Manipori en Te Anau.

Het klimaat is tamelijk gelijkmatig. Er heerschen vooral westenwinden die naar het Z. steeds heviger worden. De gemiddelde jaarlijksche warmte bedraagt in Auckland 14,9°, en in Dunedin 9,9° C. De westkust is regenrijker dan de oostkust.

De plantenwereld is er hoofdzakelijk endemisch en heeft met die van Australië weinig gemeen. Van de groote Australische boomvormen, acacia's en eucalypten, vindt men geen spoor. Wel bestaat er overeenkomst met de flora van Zuid-Amerika. Het meest rijk aan soorten zijn de varens, die groote velden bedekken. Palmen worden slechts vertegenwoordigd door de lage Keutia sapida. Verder vindt men vooral op het Noordereiland de fraaie kaoeri-den (*Dammara australis*), wier hout tot de belangrijkste uitvoerartikelen behoort, en het Nieuw-Zeelandsch vlas (*Phormium tenax*). Op het hooggebergte van het Zuidereiland groeien beuken en enkele coniferen. Wat de dierenwereld betreft, onderscheidt zich Nieuw-Zeeland evenzeer van Australië als Madagaskar (zie aldaar) van Afrika. De zoogdieren zijn slechts vertegenwoordigd door een rattensoort en eenige vleermuizen, buideldieren en cloakedieren ontbreken. Vogels hebben er zeer karakteristieke vertegenwoordigers, o.a. de nestorpapegaai, de op den grond levende uilpapagaai en de kiwi. Men vindt er weinig reptiliën, waaronder de zeer merkwaardige Hatteria; slangen zijn door één soort, de amphibieën door een kikvorschsoort vertegenwoordigd, terwijl de vischsoort salexias verwantschap vertoont met de Patagonische visch-fauna. Ook bezit Nieuw-Zeeland eigen insectenvormen en eigen weekdieren. In het algemeen vormt de dierenwereld van Nieuw-Zeeland een zeer oude groep, die in haar hoogste vormen langzaam uitsterft.

Van de nuttige mineralen neemt goud de eerste plaats in en komt voor in de provincies Otago en Nelson te zamen met koper-, zilver- en zinkertsen (Haoeraki-goudveld). Verder zijn van belang de ijzer-, chroom-, antimoon- en mangaanertsen, platina, steenkolen, bruinkolen, petroleum en grafiet.

De oorspronkelijke bevolking van het land, thans met den naam van inboorlingen (Maori) bestempeld, behoort tot de meestbegaafde afdeelingen der Polynesiërs en onderscheidt zich door dapperheid en vatbaarheid voor ontwikkeling. Haar zielental is door gestadige oorlogen, kannibalisme en ziekten, welke laatste er door de Europeanen worden verspreid, aanmerkelijk verminderd. Door een langdurig verkeer met de Europeanen hebben zij den Christelijken godsdienst en vele Europeesche gewoonten overgenomen.

In 1857 bedroeg hun aantal ongeveer 56 000, was in 1891 tot 41 993 gedaald, maar in 1901 weer tot 43 101 en in 1915 tot 49 844 gestegen. De totale bevolking (behalve die van de naburige eilanden) bedraagt (1915) 1 099 692. De belangrijkste steden zijn Auckland, Wellington, Christchurch en Dunedin. De meerderheid vormen de Protestanten. Het onderwijs wordt steeds verbeterd, doch men vindt nog 16 % analphabeten. Er zijn (1915) 2301 openbare lagere scholen met 5380 onderwijzers en 178 509 leerlingen. Leerplicht bestaat voor den leeftijd van 7 tot 14 jaar. Naast de openbare vindt men er 321 bijzondere scholen met 22 260 leerlingen. Het aantal middelbare scholen bedraagt 33. Daarnaast bestaan er 7 mijnbouwscholen, 12 ambachtsscholen enz. Hoogescholen vindt men te Auckland, Christchurch, Dunedin en Wellington.

Nadat het land in 1840 door Groot-Brittannië in bezit genomen was, vestigden er zich op de kust vereenigingen van Engelsche landverhuizers, en hieruit ontstond de hedendaagsche staatkundige inrichting der Engelsche kolonie, welke de gedaante heeft van een bondstaat. Zij is namelijk samengesteld uit onderscheiden zelfstandige gewesten, wier aantal tot negen klom, te weten 4 op het Noordereiland (Auckland, Taranaki, Hawkebaai en Wellington) en 5 op het Zuidereiland (Nelson, Marlborough, Canterbury, Westland en Otago), bovendien nog twee eilandendistricten. Elke provincie heeft een door de bewoners gekozen bestuurder en een eigen wetgevende vergadering voor plaatselijke aangelegenheden, terwijl de Engelsche regeering een gouverneur over het geheele land benoemt, die met een ministerie en een uit de vertegenwoordigers van alle provinciën bestaand Parlement (2 lichamen met 43 en 80 leden) de algemeene belangen behartigt.

De landbouw neemt steeds in ontwikkeling toe. In 1857 werden 121 648, in 1901 12 636 035, in 1906 14 382 787 en in 1911 16 154 218 acres bebouwd. Daarnaast besloeg de tuingrond 111 672 acres. De bosschen beslaan 17 mill. acres. De voornaamste producten zijn tarwe, haver, gerst, maïs, rogge, erwten en boonen, aardappelen, beetwortelen, rapen, hop en vlas. Ook wordt er zeer veel kaurihars uitgevoerd. De veeteelt houdt gelijken tred met den landbouw. Vooral runderen, schapen en varkens worden geteeld. In 1911 telde men er 404 284 paarden, 2 020 171 runderen, 24 270 000 schapen en 348 754 varkens. In 1915 werd voor £ 7 794 395 bevroren vleesch en voor £ 5 430 836 boter en kaas uitgevoerd. De woluitvoer bedroeg ruim 110 mill. kg. ter waarde van £ 10 387 875.

De voornaamste delfstoffen zijn goud en steenkool. In 1913 werden 376 161 ounces goud met een waarde van £ 1 459 499 gewonnen, 188 005 ton steenkool, waarde £ 1 043 138, 975 616 ounces zilver, waarde £ 103 866 en 8780 ton kauri gom, waarde £ 549 106.

Het aantal fabrieken (behalve die van het rijk) bedroeg 1910 3519 met 45 965 arbeiders, die voor een waarde van ruim £ 29,5 millioen fabricaten leverden. Hiertoe behoorden een aantal houtzaagmolens, vlasspinnerijen, drukkerijen, boekbinderijen, vleeschconservefabrieken, fabrieken voor galanterieën, schoenen, kleeren, machines, meubels, ijzergieterijen, looierijen, pottenbakkerijen enz.

De voornaamste uitvoerartikelen zijn wol, bevroren vleesch, goud, boter, hennep, schapenvachten, kaurihars, kaas, kalk, timmerhout, huiden, zilver en steenkool. De waarde van den uitvoer (de artikelen voor wederuitvoer en munten niet medegerekend) was in 1915 £ 31 748 912, van den invoer £ 21 728 834. De belangrijkste uitvoerhavens zijn Wellington, Auckland, Napier, Lyttelton, Dunedin, Timaru en Bluff. In 1914 liepen 646 schepen met 1 724 849 ton inhoud verschillende havens van Nieuw-Zeeland binnen, terwijl 657 schepen met 1 781 981 ton inhoud uitliepen. De kustscheepvaart is zeer ontwikkeld. Het spoorwegnet had in 1915 een lengte van 2974 mijlen. In 1915 waren er 8534 post- en telegraafkantoren. De telegraaflijnen hadden een lengte van 13 434 mijlen. Sedert 1902 is er een kabelverbinding met Vancouver. De staatsinkomsten in 1915—1916: £ 11 676 254, de uitgaven £ 12 653 242; de staatsschuld bereikte in Maart 1915 een hoogte van £ 96 644 455.

Sedert 1909 bestaat op Nieuw-Zeeland militaire dienstplicht voor elk mannelijk ingezetene en wel oefenplicht van 12 tot 25 jaar en daarna plaatsing bij de reserve tot 30 jaar. Het leger telt 30 000 man. Met Australië samen heeft het in den tegenwoordigen oorlog ongeveer 200 000 manschappen aan Engeland geleverd. Volgens een wet van 1913 zal er ook een oorlogsvloot gebouwd worden.

Aan het hoofd van het bestuur staat een gouverneur, ter zijde gestaan door een ministerie. De wetgevende macht deelt hij met het parlement, bestaande uit een wetgevenden raad en een kamer van volksvertegenwoordigers, de eerste van 37, de laatste van 80 leden, waaronder 3 Maori-afgevaardigden. De vrouwen bezitten wel het kiesrecht, maar zij zijn niet verkiesbaar.

Een Nederlandsch zeeman, *Abel Tasman,* ontdekte in 1642 de westkust van Nieuw-Zeeland en gaf daaraan den naam van *Staatenland,* doch reeds in de 17de eeuw noemden Nederlandsche aardrijkskundigen dat land *Nova Zeelandia.* Den 8sten October 1769 liet *Cook* er op zijn eerste groote reis het anker vallen, bezocht het nogmaals in 1773—1774 en voor de derde maal in 1777. Hij ontdekte de straat, welke het Noorder- van het Zuidereiland scheidt en naar hem genoemd is, en maakte zich bekend met het beloop der kust. Ook knoopte hij betrekkingen aan met de Maori. Eerst in 1814 evenwel vestigde er zich een kolonie, toen *Samuël Marsden* er een zendingsstation stichtte. Het vreedzame werk der zendelingen werd echter geruimen tijd geschorst door bloedige oorlogen der inwoners van het Noordereiland onder aanvoering van *Hongi.* Na den dood van dezen (1828) klom het aantal stations en dat der bekeerlingen. Er ontstonden scholen en het kannibalisme nam een einde, terwijl de inwoners zich toelegden op landbouw en veeteelt en allerlei nuttige bedrijven. In 1839 zond een genootschap van particulieren, de Nieuw-Zeeland-compagnie, zijn eerste expeditie derwaarts en vestigde er de kolonie Wellington aan de Cookstraat. Eindelijk werd in 1840 te Waitangi door den Engelschen consul *Hobson* een verdrag met de inboorlingen gesloten, waarna Nieuw-Zeeland als een zelfstandige kolonie der Britsche Kroon werd erkend. Maar reeds van 1843 tot 1846 verhieven zich de Maori en in 1860 nogmaals, doch het gelukte Sir *George Grey* in 1870 de rust te herstellen met behulp der trouw gebleven Maori. Kleinere onlusten hadden plaats in 1881, 1883 en 1886. Wetenschappelijk is het land onderzocht door *Dieffenbach* (1843), *Hochstetter* (1857) en *Haast.* Tot 1864 was Auckland de hoofdstad, daarna Wellington. Tot heden weigerde Nieuw-Zeeland toe te treden tot de in 1900 ontstane Commonwealth of Australia, daarentegen sluit het zich meer bij Engeland aan als lid van het groote Britsche rijk, zooals bijv. gebleken is uit het zenden van vrijwilligers naar Zuid-Afrika en andere maatregelen. In 1907 heeft de uitroeping van het Dominion of New-Zealand plaats gehad.

Literatuur: Douglas, The Dominion of New Zealand (Londen 1909); *Scholefield,* New Zealand in Evolution, Industrial, Economic and Political (New-York 1910); *Playne,* New-Zealand: its History, Commerce and Industrial Ressources (Londen 1913); *Siegfried,* (New-Zealand 1904); *Brown,* Maori and Polynesian (Londen 1907); *Rusden,* The History of New-Zealand (3 dln., Melbourne 1896); New-Zealand official Yearbook (jaarl., Wellington).

Nieuw-Zeelandsche Spinazie (*Tetragonia expansa*) behoort tot de familie der *Ficoidaceeën* en verschilt daarom al heel veel van de gewone zomer- en winterspinazie, welke beiden zeer gezochte groenten zijn. De Nieuw-Zeelandsche spinazie kan noch vroeg in het voorjaar, noch laat in den herfst tegen ons klimaat. Daarom zaait men haar in den zomer, òf op een beschut gedeelte van den tuin òf onder glas. De jonge planten worden, zoodra ze verplantbaar zijn, op tamelijk grooten afstand uitgeplant. De afgeplukte bladeren vormen een vrij goede bladgroente. Toch is de plant, die meerdere verspreiding waard zou zijn, in ons land weinig bekend. Slechts op enkele buitenplaatsen vindt men haar teelt.

Nieuw-Zeelandsch vlas. Zie *Phormium.*

Nieuw-Zilver. Zie *Argentaan.*

Nieuw-Zuidwales, een Britsche kolonie in het oosten van Australië, bezit een oppervlakte van 801 570 v. km., met de eilanden Lord Howe, Norfolk en Pitcairn van 804 641 v. km. De kusten zijn meest steil, de belangrijkste baaien zijn Twofoldbai, Jervisbai, Botanybai, Port Jackson, Brokenbai, Port Hunter en Port Stephens. Het land is geologisch in 3 deelen verdeeld, n.l. de 50 tot 20 m. breede kuststrook, het tot 151° O. L. reikende tafelland en de groote vlakten van het binnenland. Langs den rand

van het tafelland loopt het kustgebergte, ten W. hiervan de Great Dividing Range, die uit 7 hoofdketens bestaat en waarin zich de hoogste berg van Australië de Mount Townsend (2241 m.) bevindt. Tusschen de bergstreken bevinden zich groote vlakten, zooals de Liverpool- en de Maneroovlakte. Het kustgebied bestaat uit secundaire formaties, die in het Z. uitgestrekte steenkolenlagen bevatten; het tafelland uit graniet, dat door trap afgewisseld, of met glimmerlei bedekt is, en steenkool, goud en tin bevat; de westelijke vlakten bestaan uit tertiaire en jongere formaties. De belangrijkste rivieren vindt men in het W., zooals de Murray met haar zijrivieren. De rivieren in het O. zijn aan de monding meestal dichtgeslibd.. De grootste meren zijn St. George en Bathurst. Het klimaat gelijkt op dat van Zuid-Europa. In het kustgebied bedraagt de gemiddelde jaartemperatuur 19,4°, in de bergstreken is deze 12,5°, in de westelijke vlakten 18°. De regenhoeveelheid neemt van de kust naar het W. af, in het W. komen dikwijls groote droogteperioden, doch ook groote overstroomingen voor. Van planten komen er o.a. eucalypten, palmen, varens en boomachtige liliaceeën voor. De dieren zijn in het algemeen dezelfde als die van Australië. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 1 648 746. Het onderwijs is in den laatsten tijd zeer verbeterd. Voor landbouw zijn vooral de kuststreken, de dalen en de westelijke helling van de Great Dividing Range geschikt. In het N. is de landbouw van de regenhoeveelheid afhankelijk, daar er weinig aan kunstmatige besproeiing gedaan wordt. De voornaamste voortbrengselen zijn tarwe, maïs, haver, gerst, rogge, aardappelen, tabak, suikerriet, wijn en oranjes. Ten opzichte van de veeteelt staat Nieuw-Zuidwales boven alle andere Australische koloniën. Het oostelijk bergland levert veel timmerhout. De mijnbouw is van zeer veel belang, de voornaamste delfstoffen zijn zilverlooderts, steenkool, goud, koper, lood, tin, ijzererts, antimonium, cobalt, opaal enz. De nijverheid beteekent nog niet veel, doch neemt toe. Zij houdt zich voornamelijk bezig met de vervaardiging van kleeren, weefsels en machines, met de bewerking van metalen en met de productie van voedingsmiddelen en dranken. De handel wordt voor het grootste gedeelte over Victoria en Zuid-Australië gedreven. De uitvoer bedroeg in 1913 £ 32 839 789, de invoer £ 32 350 663. Uitgevoerd worden wol, zilvererts, steenkool, goud, tin, vee, vleeschconserven, huiden, talg, leer, hout en wijn, ingevoerd kleedingsstukken, suiker, ijzerwaren, machines, bier, thee, meubels enz. De lengte van het spoorwegnet bedroeg (1915) 4134 mijlen, de lengte van de telegraaflijnen 24 268 km. Een kabel verbindt Botanybaai met Nieuw-Zeeland. De belangrijkste havens zijn Sydney en New-Castle, verder Grafton, Richmond River, Tweed River en Eden.

Wapen van Nieuw-Zuidwales.

Aan het hoofd der kolonie bevindt zich een door de Engelsche regeering voor 5 jaar benoemde gouverneur, die bij het besturen der algemeene aangelegenheden wordt bijgestaan door een ministerie van 9 leden en door een Parlement van 2 Kamers, n.l. de Legislative Council met 63 voor hun leven door de kroon benoemde leden en de Legislative Assembly met 90 leden, gekozen voor 3 jaar door alle burgers, zoowel vrouwen als mannen.

Niévo, *Ippolito,* een Italiaansch dichter, den 30sten November 1831 te Padua geboren, nam van zijn 18de jaar af deel aan velerlei samenzweringen en volgde *Garibaldi,* onder wien hij de betrekking van hoofdofficier bekleedde, op zijn expeditie naar Marsala op Sicilië en kwam op zijn terugtocht bij de schipbreuk van de „Ercole" om het leven (4 Maart 1861). Van zijn geschriften noemen wij: „Il conte pecorajo" (1857), „Angelo di bontà" (1856), „Le avventure del barone di Nicastro" en vooral zijn voortreffelijken nagelaten roman „Confessioni d'un ottuagenario" (1867), waarin men een dichterlijke beschrijving aantreft van de geschiedenis van Italië van 1775 tot 1858. Ook zijn lierdichten geven getuigenis van zijn groote talenten en zijn verzameld uitgegeven onder den titel: „Poesie di Ippolito Niévo" (1883).

Nièvre, een binnenlandsch departement in Frankrijk, gevormd uit de voormalige provincie Nivernais en een gedeelte van Gatinais, grenst aan de departementen Loirot, Yonne, Côte d'Or, Saône-et-Loire, Allier en Cher en telt op 6887 v. km. (1911) 299 312 inwoners. Het land is hoog en bergachtig, vooral in het oosten wegens het Morvangebergte, de waterscheiding tusschen de Loire en de Seine. In het westen stroomt de Loire met eenige zijrivieren, en tot het stroomgebied van de Seine behoort de Yonne. Het 174 km. lange kanaal van Nivernais verbindt deze met de Loire. De bodem is er in het algemeen voor den landbouw tamelijk geschikt. Men verbouwt hoofdzakelijk tarwe en haver, alsmede gerst en rogge, ofschoon niet genoeg voor de behoeften der bevolking. Andere landbouwproducten zijn peulvruchten, hennep, groenten en saffraan. De uitgestrekte bossehen leveren veel timmer- en brandhout, en ook de veeteelt is van belang. De mijnbouw levert steenkolen, ijzererts, kalksteen en gips; er komen ook onderscheiden minerale bronnen voor. Men vindt er groote ijzer-, porselein- en fayencefabrieken, glasblazerijen, papiermolens, weverijen, brandewijnstokerijen en looierijen. Daardoor ontstaat een levendige handel, welke door goede spoor- en waterwegen bevorderd wordt. Tot de inrichtingen van onderwijs behooren er: een lyceum, 2 colleges, verder een aantal middelbare en lagere scholen. Het departement is in 4 arrondissementen verdeeld, n.l. Château Chinon, Clamecy, Cosne en Nevers. De hoofdstad is Nevers.

Niezen, in het Latijn *sternutatio* geheeten, is een krampachtige reflexbeweging der ademhalingsspieren, welke daardoor ontstaat, dat een prikkel op de gevoelszenuwen van het slijmvlies van den neus zich voortplant naar de hersenen en vandaar op de bewegingszenuwen der ademhalingswerktuigen overgebracht (gereflecteerd)

wordt. Ook plotselinge sterke lichtindrukken bewerken bij vele menschen niezen. Bij het niezen volgt op een diepe inademing een korte, krachtige uitademing, waarbij de luchtstroom, door den neus gedreven, slijmdeeltjes met zich mee voert. Een eigenaardige vorm van deze reflexbeweging is de *nieskramp,* die zich vooral bij zeer prikkelbare personen openbaart in een aanhoudend niezen. Men wekt het niezen wel eens op bij hoofdpijn, dofheid in het hoofd en vooral bij drenkelingen, om door hevige schokken de ademhaling te herstellen. Daartoe kan men het slijmvlies van den neus met een veertje prikkelen of snuif enz. aanwenden. De vroegere gewoonte, dat men bij het niezen „gezondheid" wenschte, is volgens sommigen ontstaan bij gelegenheid van een pestepidemie, doordat men in het niezen een begin van genezing zag. Echter is die gewoonte reeds in de oudste tijden (bijv. in de Odyssee) in gebruik geweest. Het onweerstaanbare der reflexbeweging hield men voor een goed omen, als bevestiging van een uitgesproken wensch („iets beniezen"), of voor een werking der geesten, die men door een wensch ten goede moest wenden. Ook beschouwde men het niezen als een teeken van gezondheid, ingevolge het aangename gevoel daarbij, en liet het feit uit beleefdheid niet onopgemerkt. Eerst in den laatsten tijd is deze, vroeger streng nagekomen beleefdheidsvorm, verdwenen.

Niflheim of *nevelwereld* is in de Noorsche mythologie het noordelijk gedeelte in Ginongagap (zie aldaar) en gelegen tegenover het zuidelijke Muspelheim of de Vuurwereld. In het midden van Niflheim ontspringt de bruisende Hvergelmir, waaruit twaalf rivieren, de Elivagar, ontstaan, welke echter op eenigen afstand bevriezen en ijsmassa's vormen. Terwijl uit Muspelheim vonken overwaaien, wordt uit het wegdruipend ijs het eerste levende wezen, namelijk de reus *Ymir,* geboren, alsmede de koe Audumbla, die hem voedsel verschaft. Later ontving Niflheim de beteekenis van het Rijk der Afgestorvenen en werd ook wel *Niflhel* genoemd.

Nigella. Zie *Juffertje in 't groen.*

Niger (beter *Nigir* = rivier) is de naam van een rivier in Afrika. Zij is na den Nijl en den Kongo de langste rivier van het werelddeel (4160 km.) en na den Kongo de meest waterrijke. Zij ontspringt uit 5 bronrivieren, waarvan de belangrijkste is gelegen op 9° 20′ N. Br. en 11° W. L., 250 km. van de Peperkust, op een hoogte van 900 m. boven den zeespiegel. Aanvankelijk draagt de rivier den naam van Dsoliba. Na opneming van den Milo en den Tankisso bereikt zij den hoofdweg van Senegal en heeft een breedte van 400 m. en een diepte van 1 tot 2. Nadat zij hier bevaarbaar is geworden, betreedt zij de vlakten van Segoe-Sikoro en Massina en verdeelt zich bij Diafarabe in twee armen, die een eiland omsluiten en waarvan de rechter den Bani opneemt. Van af Sansandig neemt de rivier in diepte toe en wordt zij belangrijk voor het verkeer. Na vereeniging der beide armen in het groote Debomeer, verdeelen zij zich in Dioko en Majo Balleo. Bij Kabara, de haven van Timboektoe, wijzigt de rivier haar oostelijken loop en buigt naar het Z.O. om, daartoe gedwongen door de zuidelijke plateau's van de Sahara.

De rivier wordt hier door verschillende volken met verschillende namen, maar door de Toearegs met dien van N'eghirreoe of N'gir bestempeld, waaruit de naam Niger is ontstaan. Haar oevers blijven vlak en zandig tot aan Bamba, waar zij tot een nauwere bedding beperkt wordt. Daarna vormt zij de Knie van Boerroem en wendt zich naar het zuidoosten. Boven gemelde Knie baant zij een weg door een rotsachtige bergvlakte ter hoogte van 100 m. en vormt er de stroomengte Tossaie, waar zij slechts 90 m. breed is. In het landschap Boerroem vormt zij weder een groot aantal eilanden en heeft hier en daar een breedte van 11 km. Tot aan de plaats, waar de steden Garo en Sinder liggen, is de bedding rotsachtig, terwijl de stroomversnellingen en klippen talrijker worden en de moerassen aan de oevers verdwijnen. Meermalen splitst zich de stroom in verschillende armen en omsluit langwerpige eilanden. Van Sinder stroomafwaarts tot aan Say bedraagt haar breedte gemiddeld 1600—2000 m., doch bij Ssai slechts 650 m. Van af Jauri (11° N. Br.) wendt de rivier zich scherp naar het Z. en stroomt van $9^1/_2{}^0$ af naar het O.Z.O. in een breede bedding. Hier verlaat zij bij Rabba (166 m.) de bergketenen der Sahara en wordt, als een rivier van tropisch Soedan, bevaarbaar. Bij Egga kromt zij zich rondom den Rennellberg (900 m. hoog) naar het zuiden en behoudt deze richting tot aan haar mond. Zij vormt, in dit gedeelte Kworra (Koeara) geheeten, vele zandbanken en neemt den aanzienlijken Binoeë op. Onder $5^1/_2{}^0$ N. Br. verdeelt zij zich in armen, welke de delta van haar mond insluiten. Met 22 armen mondt de Niger in de Golf van Guinea uit en beslaat langs de kust daarvan met de delta 600 km., terwijl de oppervlakte der delta 24 000 v. km. bedraagt. De belangrijkste mondingen zijn de Benin, Brasz, Bonny, Forcados en Rio Noen. De uiterste punt der delta vormt kaap Formoso. In plaats van den slavenhandel is in de Nigerdelta de oliehandel getreden, vandaar de naam olierivieren (Oil Rivers) voor de mondingen. De directe afstand van den mond tot de bron bedraagt 1810 km. Het stroomgebied omvat 2 092 000 v. km. Stoombooten van geringen diepgang kunnen de rivier tot Rabba bevaren. De oevers der rivier behooren vanaf den mond tot Gomba aan Engeland, van daar af aan Frankrijk.

De Niger der Ouden is geenszins de hier beschreven rivier. *Plinius* en *Ptolemaeus* gaven dien naam aan de Oed Gir ten oosten van de oase Toeat. In latere eeuwen werd door de handelsbetrekkingen der Arabieren de kennis van den Niger weinig vermeerderd, en in de Middeleeuwen werd het niet beter. Een nieuw tijdperk voor de kennis van deze rivier ontstond na de stichting van het Afrikaansch Genootschap, bepaaldelijk door de tochten van *Mungo Park* en *Laing,* die de eerste betrouwbare berichten leverden over de bronnen van den Niger, terwijl zijn benedenloop nog lang onbekend bleef. De eerste vermoedens omtrent de monding werden geopperd in 1802 door *Reichard* en in 1830

tot zekerheid gebracht door de gebroeders *Lander*. Omtrent den benedenloop van den Niger zijn wij belangrijke mededeelingen verschuldigd aan *Barth*. Het gedeelte tusschen Rabba en den mond van de Binoeë werd in 1867 bezocht door *Rohlfs* en de bronnen van den Niger werden in 1879 opgespoord door *Moustier* en *Zweifel*. Ook door vele Fransche en Engelsche officieren, zooals *Biard, Toutée, Hourst, Trotter, Lenfant, Leonard, Marquardsen* en *Dubois* werden daarna belangrijke onderzoekingen in het stroomgebied van den Niger gedaan.

Nigeria is de naam van de Engelsch-Afrikaansche bezittingen aan den Beneden-Niger. Het bevat volgens de overeenkomst van 1903 het gebied der Royal Niger Company, *Upper Nigeria* en het Nigerkust-protectoraat (zie aldaar), *Lower Nigeria*. De totale oppervlakte bedraagt 1 013 730 v. km. met 20 millioen inwoners. Upper Nigeria of Noord Nigeria heeft 816 000 v. km. oppervlakte en telt 11 929 000 inwoners, Lower- of Zuid-Nigeria 197 730 v. km. met 7 859 000 inwoners. De handel neemt sterk toe, vooral de uitvoer van palm-olie (in 1915: 72 907 ton), palmpitten (in 1915: 153 900 ton), aardnoten, caoutchouc, suiker, ivoor, huiden, koffie en kola-noten. Mahoniehout vormt eveneens een belangrijk uitvoerartikel. De bodem bevat tin- en loodertsen en steenkool. Het verkeer geschiedt grootendeels langs rivieren en kreeken. Karavaanwegen voeren naar Salaga, Tripolis, Marokko, het Tsaadmeer en Wadai. Spoorwegen loopen van Zoengeroe naar Woesjisji, van Lagos naar Hadan en worden van daar verder doorgetrokken. Telegraaflijnen verbinden de westkust met Jebba, Lokoja, Binoeë en Ibi, verder Bidda Zoengeroe en Saria. Ook de telefoon en draadlooze telegrafie (sedert 1913) hebben er hun intrede gedaan.

Het Britsche gezag werd hier vooral gevestigd na de bestorming en de inneming van de hoofdstad IJsla van den emir van Adamaua, den 2den September 1901, door *Morland*. Door het vestigen van residenten en het plaatsen van garnizoenen werd de Engelsche invloed grooter en in 1903 was de verovering voltooid door de inneming van Kano en Sokoto. Echter werd in 1906 een Engelsche compagnie bij Sokoto vernietigd en stond de emir van Hadedsja op. Na zijn onderwerping werden in Februari 1906 Lagos en Zuid-Nigeria vereenigd en in 1914 Zuid- en Noord-Nigeria samengevoegd tot de „kolonie en protectoraat Nigeria" onder een gouverneur-generaal, die te Lagos zetelt.

Nigerkust-Protectoraat (*Niger Coast Protectorate*) was oorspronkelijk een door kooplieden uit Liverpool gevestigde maatschappij, die door een vrijbrief in 1884 het kustgebied aan den Niger van Lagos tot Kameroen verkreeg. In 1891 werd het gebied onder Engelsch protectoraat gesteld als „Protectoraat der Olierivieren" en kreeg in 1894 den tegenwoordigen naam. Sedert 1900 vormt het, uitgebreid tot Idda, het grootste gedeelte van Lower Nigeria (zie Nigeria).

Nightingale, Miss *Florence*, bekend door haar philanthropische werken, den 12den Mei 1820 te Florence geboren, was de dochter van een Engelschen landbezitter. Zij ontving van haar moeder, een dochter van *Wil-Smiths*, een ijverig voorstander van de slavenemancipatie, een zorgvuldige opvoeding, bezocht reeds vroeg veel scholen, hospitalen en gestichten en vertoefde in 1849 eenige maanden in een diaconessen-inrichting te Kaiserswerth aan den Rijn, waarvan zij verslag gaf in haar geschrift: „The institution of Kaiserswerth for the training of deaconesses" (1850). Na haar terugkeer in Engeland besteedde zij een aanzienlijk gedeelte van haar vermogen aan de verbetering van de stichting voor gouvernantes te Londen en vooral gedurende den Krimoorlog onderscheidde zij zich als ziekenverpleegster in de Engelsche hospitalen te Scoetari en Balaklava. Een kapitaal van 50 000 pond sterling, in Engeland te haren behoeve bijeengebracht, werd volgens haar begeerte gebruikt tot uitbreiding van het St. Thomashospitaal ter opleiding van ziekenverpleegsters. Zij schreef: „Hints on hospitals" (1859, 3de druk 1863). „Notes on nursing" (1858), „Observation on the sanitary state of the army in India" (1863), „Notes on lying-in institutions" (1871), „Life or death in India" (1873) en „Health-teaching in towns and villages" (1894). In 1907 verleende koning *Eduard* haar de orde van verdienste. Zij was de eerste vrouw, aan wie zulk een onderscheiding te beurt viel. Zij overleed in 1910.

Nigra, *Constantino*, graaf, een Italiaansch staatsman, den 11den Juni 1828 te Villa Castelnovo bij Turijn geboren, onderscheidde zich in de veldtochten van 1848 en 1849 en werd vervolgens onder *Azeglio* bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken geplaatst. Nadat hij onder de leiding van *Cavour* aan de onderhandelingen over de handelsverdragen met het Tolverbond, Engeland, Oostenrijk, Frankrijk en België deelgenomen had, vergezelde hij dien staatsman bij de tochten van den koning naar Parijs en Londen in 1855 als secretaris en was in 1856 chef der gezantschapskanselarij bij het Congres van Parijs. In 1859 nam hij deel aan de onderhandelingen over den Vrede van Zurich. Vanhier ging hij eerst als zaakgelastigde en vervolgens als gevolmachtigd minister naar Parijs; in den strijd tusschen *Napoleon III* en *Cavour* over de heerschappij in Italië toonde hij groote schranderheid en gematigdheid. Hij was aan het Hof zeer gezien en behoorde tot de gunstelingen van de keizerin. Ook na den val van het Keizerrijk bleef hij te Parijs en eerst na den val van het ministerie *Minghetti* (1876) werd hij naar St.-Petersburg verplaatst. In 1882 werd hij gezant te Londen, in 1885 te Weenen. In 1882 werd hij graaf, in 1890 lid van den Senaat. Hij gaf eenige werken over Italiaansche dialecten en volkspoëzie uit en leverde een uitgave van de „Glossae hibernicae veteres" naar het Turijnsche handschrift (1869). Hij overleed den 1sten Juli 1907 te Rapallo.

Nigritie. Zie *Soedan*.

Nigromantie. Zie *Necromantie*.

Nigrosine. Zie *Indulinen*.

Nihilisme is de naam van een leer, die in Rusland, vooral onder de hoogere standen veel aanhangers telde, die den naam van *Nihilisten* droegen. Die naam is afgeleid van het Latijn-

sche woord *nihil* (niets) en werd het eerst gebezigd in den roman van *Toergenjew* „Vaders en zonen" (1861). Zij streefden naar vernietiging van de bestaande maatschappij en zochten zuiver materialistische of sociaal-democratische oogmerken te bereiken. Daarenboven beschouwden zij de wereld en het leven uit pessimistisch oogpunt, als niet voor verbetering vatbaar en alzoo als zonder waarde. Het ontstaan en voortwoekeren van het Nihilisme stond in het nauwste verband met den betreurenswaardigen toestand van de geheele Russische maatschappij, met zijn absoluut despotisme, zijn omkoopbare beambten, de willekeur van de politie en het onderdrukken van de openbare meening. *Herzen* en vooral *Bakunin* vuurden den haat tegen de bestaande toestanden aan, en de aanslag op het leven van *Alexander II* (1866) was een gevolg van hun drijven. Bij een proces in 1874 bleek, dat vele onderwijzers, ambtenaren en edellieden aanhangers van het Nihilisme waren. Na verschillende veroordeelingen en verbanningen besloot de partij de werktuigen van de regeering vrees aan te jagen. Tot haar eerste daden in deze richting behoorde de aanslag op den commandant van St.-Petersburg, generaal *Trepow* (5 Februari 1878) door *Vera Sassulitsj*, en de vrijspraak van de daderes moedigde hen aan op dezen weg voort te gaan. Hierop volgde de moord op generaal *Mesenzow*. Sedert 1879 werd het genootschap der Nihilisten op vasten voet georganiseerd, bepaaldelijk op hun congressen te Lipetzk en te Woronesh. Het Nihilistisch programma van den 26sten Januari 1880 eischte volksvertegenwoordiging, zelfbestuur, volkomen vrijheid van geweten, van spreken, van schrijven, van vereeniging en vergadering, algemeen kiesrecht en verandering van het staand leger in een volkswapening. Het hoofdcomité der Nihilisten had zijn betrekkingen uitgebreid over geheel Rusland, velde doodvonnissen over gehate ambtenaren, bezat onderscheiden geheime drukkerijen, deelde vlugschriften uit onder het volk en vaardigde proclamatiën uit, welke getuigen van een innigen haat tegen de regeering en den Czaar. Op bevel van dat comité werd prins *Krapotkin*, gouverneur van Charkow, vermoord (21 Februari 1879), een aanslag beproefd op generaal *Drentelen* (25 Maart 1871), met een revolver gevuurd op den keizer (14 April 1879) en een poging gedaan om den keizerlijken spoortrein bij Moskou in de lucht te doen vliegen (1 December 1879). Ofschoon er buitengewone maatregelen van voorzorg werden genomen, had een dynamietontploffing in het Winterpaleis plaats (17 Februari 1880) en werd de czaar den 13den Maart 1881 vermoord. De moordenaars werden gegrepen en opgehangen, een strenge vervolging greep plaats. Niettemin werden later nog *Tserjewie* (25 November 1881), *Strelnikow*, procureur bij de militaire rechtbank te Odessa (20 Maart 1882) en *Sudeikin*, luitenant-kolonel der politie te St.-Petersburg (28 December 1883) gedood. De beweging breidde zich zelfs in officierskringen uit. Den 13den Maart 1887 werd een aanslag op het leven van den keizer gepleegd, in 1888 werd beproefd den trein, waarin de keizerlijke familie gezeten was, bij Borki in de lucht te doen vliegen. In 1902 werd op prins *Obolenski* geschoten. Sedert dien was het nihilisme in Rusland langzamerhand veranderd in een louter revolutionnaire beweging, die gekeerd is tegen het absolutisme van den Czaar en de Russische ambtenarenregeering. Tijdens den Russisch-Japanschen oorlog kwam de uitbarsting op vele punten van het groote Rijk. Zij werd in bloed gesmoord; aan den anderen kant leidde zij tot de instelling van de Doema (zie *Doema* en *Rusland*). Gedurende den grooten Europeeschen oorlog kwamen de revolutionnaire gemoederen wederom in heftige beweging, met het resultaat dat de keizerlijke regeering werd opgeheven en plaats moest maken voor eene, die uit de vertegenwoordigers der revolutionnaire partijen bestond.

Niïgata, een sedert 1860 voor de Europeanen geopende haven van Japan, de hoofdstad van de Japansche provincie Echigo op Nippon, ligt aan den mond van de rivier Sinanogawa, die in de Japansche Zee uitmondt en wegens verzanding minder bruikbaar is voor de scheepvaart. Men vindt er een belangrijke fabricage van lakwaren en een grooten uitvoer van rijst. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 66 622. In den omtrek treft men belangrijke petroleumbronnen aan (zie *Japan*).

Nika-Oproer. Zie *Byzantijnsche Rijk*.

Nike, in de Grieksche mythologie de godin der overwinning, is volgens *Hesiodes* een dochter van *Pallas* en van de *Styx*, die haar in den strijd met de Titanen als hulp aan *Zeus* gaf. Als godin en bode der overwinning werd zij dikwijls met andere goden afgebeeld. Zoo dragen bijv. de *Zeus* van *Phidias* en *Athene Parthenos* een *Nike* op de hand. De beeldende kunst stelt haar veelal voor met vleugels, een palmtak en een krans en meestal zwevend. Deze voorstelling namen de Romeinen over voor hun *Victoria*, de godin van de overwinnende kracht. Het door *Augustus* in 290 v. Chr. aan haar gewijde altaar met een uit Tarente afkomstig beeld van haar, werd eerst in 394 n. Chr. uit de senaatszaal te Rome verwijderd, na een lang durigen strijd tusschen de Christelijke en de heidensche partij. Grootsch is de in 1877 te Olympia opgegraven *Nike* van *Paeonios* en de reusachtige *Nike* van Samothrake. Dikwijls is zij afgebeeld op vazen en penningen. Tot de fraaie kunstwerken van beeldhouwers van onzen tijd behooren de *Victoria* van *Schadow* op

Nike (museum te Brescia).

de Brandenburger poort te Berlijn en de *Victoria*'s van *Rauch* in het Walhalla.

Niketas, *Eugenianos,* een Grieksch dichter uit de 12de eeuw, beschreef in Griekschc jamben de „Minnarijen van Charikles en Drosilla," uitgegeven door *Boissonnade* (1819, 2 dln.).

Nikisch, *Artur,* een Hongaarsch dirigent, den 12den October 1855 te Szent Miklos in Hongarije geboren, werd opgeleid aan het Weensch conservatorium (voornamelijk leerling van *Dessoff* en *Helmesberger),* trad eerst op als violist in het hof-orkest en begon in 1878 zijn loopbaan als dirigent van de opera te Leipzig. In 1882 werd hij daar eerste kapelmeester, in 1889 dirigent van de symphonieconcerten te Boston, in 1893 eerste kapelmeester en directeur van de opera te Pest, in 1895 dirigent van het „Gewandhaus" orkest te Leipzig. Voorts trad hij te Berlijn, Hamburg, St.-Petersburg en in andere steden als gastdirigent op; sedert 1897 maakte hij met het Berlijnsch Philharmonisch orkest verschillende buitenlandsche concertreizen. Van 1902 tot 1907 was hij ook „Studiendirektor" van het Conservatorium te Leipzig en in 1905 en 1906 directeur der opera aldaar. Voorts componeerde hij een strijksextet (bekroond), een symphonie, een cantate „Die Christnacht", een strijkkwartet en een vioolsonate. Zijn vrouw *Amélie,* geboren *Heusmer,* was operettesoubrette en heeft in den laatsten tijd naam gemaakt als componiste (de operette „Meine Tante, deine Tante", 1911; de komische opera „Daniel in der Löwengrube", 1914) en als tekstdichteres („Albelo", opera van *Maraczek*).

Nikitin, *Sergej Nikolaevic,* een Russisch geoloog, in 1850 te Moskou geboren, studeerde te St.-Petersburg in de natuurwetenschappen, en hield zich daarna met geologische opnamen bezig in de omstreken van Moskou, verder in de centrale gouvernementen en vervolgens in andere streken van Rusland. Hij werd lid van het Geologisch Comité te St.-Petersburg, in 1882 benoemd tot chef-geoloog van dit Comité en later tot voorzitter van het Hydrografisch Comité. Door zijn werkzaamheden verscheen in 1892 de eerste groote geologische overzichtskaart van Rusland; hij leidde de werkzaamheden aan het Russisch gedeelte der Internationale geologische kaart van Europa en gaf van 1885 tot 1890 de Russische „Geologische bibliotheek" uit. Van groote waarde zijn verder zijn onderzoekingen van het Centraal-Russische steenkoolbekken, van de fossielen in de Russische Jura en op het gebied der glaciale geologie. *Nikitin* gaf meer dan 100 zelfstandige geschriften uit. Hij overleed den 18den November 1909 te St.-Petersburg.

Nikkel (Ni) is een metaal, dat men in gedegen toestand als ijzernikkel en phosforijzernikkel in meteoorijzer aantreft, met zwavel verbonden als nikkel- of haarkies (met 64,8 % nikkel), met arsenik als roodnikkelkies (met 43,6% nikkel) en als witnikkelkies (met 28,2 % nikkel), met arsenik en zwavel als nikkelglans, met antimoonnikkel (met 31,4 % nikkel), met antimoon en zwavel als nikkelantimoonkies (met 27,6 % nikkel), met zwavel en ijzer als ijzernikkelkies (met 22 % nikkel), als bismuth-nikkelkies, als kiezelzuur nikkeloxyduul, als nikkelbloesem, als arsenikzuur nikkel, als koolzuurnikkel, en daarenboven in spijskobalt (tot 35% nikkel) en in kobaltertsen in het algemeen. Dikwijls vindt men nikkelerts bevattend magneetkies of zwavelkies. Ook bruinsteen en magneetijzersteen bevatten wel eens nikkel, en men kan aannemen, dat 50 kg. ijzer gemiddeld 7 gram nikkel en kobalt bevat. Tegenwoordig vormen magneetkies (met 1,5 tot 9 %, gemiddeld 3 % nikkel) en Nieuw-Caledonische ertsen het voornaamste materiaal voor de nikkelbereiding. De ertsen worden, met slakken vermengd, in ovens gesmolten, daarna wordt de gesmolten massa in een open vuur onder het aanblazen van lucht geoxydeerd, waardoor zich koper met 60 % nikkel afscheidt. Wil men zuiver nikkel hebben, dan moet men het koper van het nikkel scheiden. Het oxied, bij deze bewerking het laatst verkregen, wordt met kool vermengd, vervolgens wordt de massa tot kleine dobbelsteenen gesneden, welke men in kroezen of vlamovens gloeit. Daarbij wordt het nikkeloxyduul gereduceerd en ontstaan de kuben, welke als teerlingnikkel in den handel komen. Bestaan de ertsen uit zwavelnikkel, dan worden zij terstond geroost. Andere methoden ter verkrijging van het metaal zijn die volgens het Orfordproces en Mondproces als ook de electrolytische methode. Bij deze laatste gebruikt men als anode een nikkelkoperlegeering, als electrolyt het chloried. Na verwijdering van het koper, slaat men zuiver nikkel neer uit een ammoniakale oplossing. Ook loogt men het kopernikkel met koperchloried uit, verwijdert men het koper electrolytisch en slaat ook het nikkel ten slotte door den stroom neer. In de laatste jaren is het gelukt langs electrolytischen weg nikkelen platen te vervaardigen. Voor pantserplaten wordt nikkel van 99,9 % geleverd.

Nikkel smelt eerst bij zeer hooge temperatuur (1452,3° C.); het is dan zilverwit, sterk glanzend, vrij hard en zeer rekbaar. Het wordt door den magneet aangetrokken. Zijn soortelijk gewicht is 8,9 en zijn atoomgewicht 58,68. Het komt uit een scheikundig oogpunt veel met ijzer overeen, maar is beter bestand tegen den invloed van lucht en water. Bij verwarming loopt het aan, evenals staal; het laat zich zonder aanmerkelijk geoxydeerd te worden gloeiend smeden en wordt door zoutzuur en zwavelzuur slechts weinig, doch door verdund salpeterzuur des te sterker aangetast. Zijn oplossingen zijn groen. Uit een oplossing van zwavelzuur nikkel ammonium wordt het nikkel door een galvanischen stroom als een zilverwit, glanzend metaal afgescheiden. Van de zuurstofverbindingen van nikkel kent men een oxyduul (NiO) en een oxied (Ni_2O_3). Het nikkel dient bijna uitsluitend tot legeeringen, tot het met nikkel bedekken van ijzer en andere metalen en tot het vervaardigen van huishoudelijke voorwerpen; bovendien gebruikt men het als materiaal voor magneetnaalden en physische instrumenten.

Het metaal heeft zijn naam ontvangen van de mijnwerkers, die uit het fraaie erts koper hoopten te verkrijgen, doch bij de verijdeling dier hoop daaraan den scheldnaam van koppernikkel gaven. Het nikkel werd het eerst daarin als

metaal erkend door *Cronstedt* in 1751, terwijl *Richter* het zuiver metaal in 1804 afzonderde. Reeds veel vroeger was een nikkellegeering uit China onder den naam pakfong (zie *Argentaan*) bekend. In de 19de eeuw waren Duitschland en Oostenrijk de centra der nikkelindustrie. Door de ontdekking van vele nikkelertsen in Amerika nam het gebruik van dat metaal aldaar zeer toe. Een overzicht der productie in tonnen geeft de volgende tabel:

	Duitschland.	Oostenrijk.	Noorwegen.	Frankrijk.	Engeland.	Vereenigde Staten.
1886—1890	2730	286	394	750	—	1 443
1891—1895	3453	359	466	6664	660	6 257
1896—1900	5319	164,8	21	7770	4855	13 958

Nikkelantimoonglans. Zie *Nikkelantimoonkies.*

Nikkelantimoonkies of *nikkelantimoonglans* heeft ongeveer dezelfde eigenschappen als nikkelarsenikkies (zie aldaar), bestaat uit zwavelnikkel met antimoniumnikkel ($NiS_2.NiSb_2$) en wordt vooral in ertsgangen gevonden.

Nikkelarsenikkies of *nikkelglans* kristalliseert in het regelmatig stelsel, maar komt meestal voor in een ongekristalliseerden, korreligen toestand, is zilverkleurig tot staalgrauw, met een hardheid van 5,5, bestaat uit zwavelnikkel met arseniknikkel ($NiS_2.NiAs_2$) en wordt in den Harz en elders gevonden.

Nikkelbloesem of *Nikkeloker* komt voor in kleine, korte, haarvormige kristallen en ook wel ongekristalliseerd, is appelgroen tot groenachtig wit, heeft een hardheid van 2 en een soort. gew. van 3,1 bestaat uit arsenikzuur nikkel ($Ni_3As_2O_8 + 8H_2O$) en wordt als omzettingsproduct van andere ertsen gevonden bij Annaberg, Schneeberg enz.

Nikkelglans. Zie *Nikkelarsenikglans.*

Nikkelkies (*haarkies* of *millériet*), een mineraal bestaande uit zwavelnikkel (NiS) met 64,45 nikkel, komt voor in naald- of haarvormige kristallen en ook wel in vezelachtige en stengelachtige aggregaten. Het is messinggeel, vaak bont aangeloopen. De hardheid bedraagt 3,5, het soortelijk gewicht 5,3. Het komt voor in ertsgangen bij Johanngeorgenstadt, Dillenberg in Lancaster, Pensylvanië en bij Antwerpen in den staat New-York. Het wordt gebruikt voor de bereiding van nikkel.

Nikkellegeeringen zijn mengsels en verbindingen van nikkel met andere metalen. Zoo vindt men nikkelijzer met 4—20 %, vaak 10 % nikkel, in meteoorsteenen. Kopernikkellegeeringen zijn zeer rekbaar en zijn witter, naarmate er meer nikkel aanwezig is; de legeering van 10 deelen koper en 4 deelen nikkel is zilverwit. Men gebruikt deze legeeringen voor het vervaardigen van munten. Een legeering van 6 deelen koper en 4 deelen nikkel draagt den naam van constantaan en wordt gebruikt in de electrotechniek wegens den constanten weerstand bij temperatuursverandering. De kopernikkel-zink legeeringen vormen het nieuw-zilver (zie *Argentaan*). Hiermede stemmen de nikkellegeeringen overeen, waarin het zink door mangaan is vervangen. Deze worden gebruikt voor de vervaardiging van weerstandsbanken in electrische stroomketens. De nikkel-ijzerlegeeringen vormen het belangrijke nikkelstaal (zie aldaar). Kopernikkellegeeringen zijn zeer geschikt voor het gieten van kunstvoorwerpen en huishoudelijke gereedschappen. Een legeering uit koper, zink, tin en minstens 20 % nikkel, nikkelbrons is veel vaster dan koper en messing en is zeer geschikt voor de vervaardiging van allerlei instrumenten wegens het groote weerstandsvermogen tegen atmosferische invloeden. De combinatie 50 % koper, 25 % tin en 25 % nikkel is staalachtig, zeer hard, fraai polijstbaar en weinig rekbaar, bezit een schoonen klank, weerstaat den invloed der lucht en van zwavelwaterstof en is zeer geschikt voor assenmetaal.

Nikkeloxyduul (NiO) komt in de natuur voor als Bunseniet, ontstaat door gloeien van nikkelhydroxyduul, koolzuur en salpeterzuur nikkel, is groenachtig blauw, lost in zuren op en wordt door kool en waterstof gereduceerd. Bij het verwerken van nikkelhoudende koperertsen vertoont het zich als zwartgrijze, metaalglanzende octaëders, en bij een verhitting aan de lucht gaat het over in zwart nikkeloxied (Ni_2O_3), dat bij hoogere temperatuur wederom ontleed wordt in nikkeloxyduul en zuurstof. Kaliloog doet uit nikkelzouten appelgroen nikkelhydroxyduul neerslaan, $Ni(OH)_2$, dat in ammoniak oplost met blauw-groene kleur.

Nikkeloxyduulzouten ontstaan, wanneer men nikkeloxyduul (NiO) of koolzuurnikkel ($NiCo_3$) in zuren oplost. Zij komen gedeeltelijk in de natuur voor, waar de onoplosbare nikkelzouten vaak door wisselwerking met andere zouten ontstaan. Deze zijn in watervrijen toestand meestal geel, anders groen. De oplosbare smaken zoetachtig, eenigszins metaalachtig en veroorzaken braking. Zij reageeren zuur en ontleden bij gloeiing. Uit de oplossing doet kaliloog groen nikkelhydroxyduul neerslaan, ammoniak maakt de oplossing troebel en geeft in overmaat een blauwe vloeistof, zwavelwaterstof doet in zure oplossingen geen neerslag ontstaan en zwavelammonium geeft een onvolkomen neerslag van zwavelnikkel. Tot de belangrijkste nikkeloxyduulzouten behoort *nikkelsulfaat* (*nikkelvitriool*), $NiSo_4$, dat donkere smaragdgroene, waterhoudende kristallen vormt. Het watervrije zout lost zeer gemakkelijk in water op, niet in alcohol. Verder behooren hiertoe *zwavelzuur nikkelammoniak*, $(NH_4)_2SO_4,NiSO_46aq$, dat voor vernikkelen en voor het zwavelertsen van zink en messing wordt gebruikt, *salpeterzuurnikkel*, $Ni(NO_3)_2$, *nikkelcarbonaat*, $NiCO_3.(OH)_26aq$, dat

als nikkelsmaragd in de natuur voorkomt, *nikkelphosfaat,* dat als soliede verfstof (nikkelgeel) in de schilderkunst en tapijtververijen aanwending vindt, *nikkelsilikaat,* dat voorkomt in ruwdanskiet en garniëriet en op nikkel verwerkt wordt, en *arseenzuurnikkel* (*nikkelarseniaat*), dat den nikkelbloesem vormt.

Nikkelstaal (*meteoorstaal*) is de naam van legeeringen van ijzer met nikkel. Het wordt verkregen door toevoeging van nikkel of nikkelijzer aan staal en smelting van dit mengsel in een kroes of martini-oven. Dit nikkelstaal vereenigt de goede eigenschappen van gietijzer en staal en vormt een materiaal, dat bij een zelfde gewicht grootere vastheid bezit, dan welk metaal ook. Wegens de groote hardheid, groote elasticiteitsgrens, pletbaarheid en andere voortreffelijke eigenschappen gebruikt men het voor pantserplaten, geschut, geweerloopen enz., verder wegens het groote weerstandsvermogen tegen zeewater en waterdamp bij den scheepsbouw en in fabrieken van stoommachines en stoomketels, terwijl het overal bruikbaar is, waar hardheid, taaiheid en smeedbaarheid vereischt worden. De gunstigste invloed van nikkel op de eigenschappen der legeering is het grootst bij 16 % nikkel; een hooger gehalte werkt ongunstig. Door toevoeging van chroom worden de goede eigenschappen van nikkelstaal verhoogd. Nikkelstaal met 30 % nikkel is wegens het groote chemisch weerstandsvermogen zeer geschikt voor het maken van kabels, met 25 % voor werktuigen en kleine machine-deelen.

De nikkelijzerlegeeringen vertoonen een zeer eigenaardig gedrag wat hun uitzetting door de warmte betreft. Zoo kan een staaf, die op 250° verwarmd werd, zich bij afkoeling eerst inkrimpen en bij een bepaalde temperatuur weer gaan uitzetten, terwijl bij een daaropvolgende verwarming de staaf zich blijft uitzetten, zonder dus de omgekeerde volgorde van dichtheid aan te nemen. Bij een andere groep van deze legeeringen overtreft de uitzettingscoëfficient dien van zuiver nikkel, terwijl weer andere nikkelstaalsoorten zich twaalf maal zwakker uitzetten dan staal en daarom gebruikt worden voor meetinstrumenten, onrusten en slingers. Hiertoe behooren het Guillaume-metaal en invar.

Nikobaren is de naam van een eilandengroep in den Indischen Oceaan ten noordwesten van Sumatra. Zij strekt zich uit tusschen 6° 45′—9° 16′ N. Br. en 92° 41′—93° 47′ O. L. v. Gr. en bestaat uit 10 groote en 9 kleinere eilanden met een gezamenlijke oppervlakte van 1645 v. km. en een bevolking van (1911) 6511 zielen. De archipel bestaat uit 3 groepen: een noordelijke met twee eilanden, waarvan Kar Nikobar het voornaamste is, een middelste met 7 groote en 2 kleinere eilanden, waaronder Kamorta, Katsjal en Nankauri, en een zuidelijke groep met 2 groote en 6 kleine eilanden, waartoe behooren Groot-Nikobar en Klein-Nikobar. De beide laatsten zijn hoog en met tropisch oerwoud bedekt, waarin een bijzondere palmsoort (*Orania*) voorkomt. Geologisch vormen de door koraalriffen omgeven eilanden een voortzetting van de bergketens van West-Birma en bestaan uit trias, zandsteen, leigesteenten en jonge tertiaire vormingen, waarin petroleumbronnen voorkomen. Vulkanen ontbreken. De eilanden zijn grootendeels met dicht geboomte begroeid. Zoowel deze omstandigheid als het vochtig klimaat en de moerassige bodem doen er gevaarlijke koortsen ontstaan. De kusten zijn door koraalriffen omringd, en men heeft er slechts weinige havens. De beste is die van Nankauri, in het kanaal, dat het eiland van dien naam van Kamorta scheidt. De inwoners worden tot de Maleiers gerekend. Zij zijn zwaar, doch krachtig gebouwd, hebben een bruine tot koperroode huid, een breed gezicht, platten neus, groote ooren en mond met dikke lippen. De mannen dragen hun zwart haar lang, de vrouwen kort. De woningen bouwen zij op palen. Zij houden zich bezig met vischvangst en drijven een levendigen handel in kokosnoten, eetbare vogelnestjes, schildpad, tripang enz.

Sedert 1756 behoorde deze eilandengroep aan de Denen, die haar Frederikseilanden noemden, terwijl zij op Karnikobar de volksplanting Nieuw-Denemarken vestigden. Het klimaat echter deed de kolonisten spoedig uitsterven, waarom ook de Oostenrijkers die er in 1778 bezit van namen, de eilanden spoedig weer opgaven. In 1846 namen de Denen ze nogmaals in bezit, doch vertrokken voor goed in 1856. In 1869 bracht Engeland de eilandengroep met de Andamanen onder één bestuur. Een strafkolonie in Nankauri werd in 1890 weder opgeheven.

Nikolaas, *Sint.* Zie *Sint Nikolaas.*

Nikolaistad (*Wasa*), de hoofdstad van het Finsche gouvernement Wasa, gelegen aan de Bottnische Golf en aan den spoorweg Tammersfors-Nikolaistad, bezit een orthodoxe kerk, een Luthersche kerk in Gotischen stijl (sedert 1862) en verscheiden fraaie openbare gebouwen, verder 2 lycea, 3 meisjes-gymnasia en een zeevaartschool. Men vindt er een goede haven en een scheepstimmerwerf op het nabij gelegen eiland Brändö. De uitvoerhandel is aanzienlijk. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 19 852.

In 1606 stichtte de Zweedsche koning *Karel IX* de stad Wasa, die tot 1611 Moestasari heette. In 1852 brandde de stad af en een nieuwe stad werd, 6 km. daarvan verwijderd, aan zee opgebouwd. Deze kreeg in 1855 ter eere van *Nicolaas I* den officieelen naam Nikolaistad, doch de oude naam bleef in de volkstaal bewaard.

Nikolajew, een oorlogshaven en koopstad in het Russische gouvernement Cherson, ligt op een schiereiland, door den Boeg en den Ingoel gevormd, 40 km. ten N. van de monding van eerstgenoemde rivier in de Zwarte Zee. Zij bestaat uit 4 wijken, welke met eenige voorsteden een militair gouvernement uitmaken. Zij is de zetel van het hoofdkommando van de Zwarte-Zeevloot, van het beheer der vuurtorens aan de Zwarte Zee en de Zee van Azow, van consuls van onderscheiden vreemde Mogendheden en telt (1911) 95 400 inwoners. De stad is regelmatig aangelegd en bezit breede straten. Een fraaie wandelplaats is het boulevard aan den oever van den Ingoel. Men heeft er 17 Grieksche kerken, een R.-Katholieke en een Luthersche, benevens eenige synagogen en een moskee,

verder 86 scholen, waaronder 2 gymnasia, een hoogere burgerschool en een zeevaartschool, een groot zeehospitaal en 5 andere ziekenhuizen, een paardentram, een sterrenwacht met een kompasobservatorium, een belastingkantoor, een standbeeld van admiraal *Greigh* enz. Er zijn staatswerven voor oorlogsschepen en een groote particuliere scheepstimmerwerf. De stad bezit 4 havens en drijft een levendigen uitvoerhandel, vooral in koren. Zij onderhoudt een geregeld stoomboot-verkeer met Odessa, Cherson en de havens van den Boeg. In 1788 werd de stad als een admiraalsstad voor de Zwarte-Zeevloot gesticht door prins *Potemkin*. Zij bezit sterke vestingwerken.

Nikolajewskaja Sloboda is de naam van een snel opbloeiende plaats in het Russische gouvernement Astrachan, in het district Zarew, nabij de Wolga, tegenover Kamisjin. De plaats bezit 5 kerken, 8 scholen en een hospitaal. Van belang is er de veeteelt en de handel in hout en graan. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 24 723.

Nikolaus Michalowitsch, een Russisch grootvorst en geschiedkundige, werd den 26sten April 1859 als zoon van den grootvorst *Michaël Nikolajewitsch* geboren, studeerde te Berlijn en werd in 1910 aan de universiteit aldaar bevonderd tot doctor honoris causa. Hij schreef: „De vorsten Dolgorukij, medewerkers van keizer Alexander I in de eerste jaren van zijn regeering" (Russisch, 2de druk St.-Petersburg 1902; Duitsch Leipzig 1902); „Graaf Pavel Alexandrowitsch Stroganow (1774—1817)" (Russisch, St.-Petersburg 1903, 3 dln; Fransch, Parijs 1905); „Les relations diplomatiques de la Russie et de la France d'après des rapports d'Alexandre et de Napoléon, 1808—1812" (St.-Petersburg 1905—1908, 6 dln.); „Keizerin Elizabeth Alexejewna, gemalin van keizer Alexander I" (Russisch, St.-Petersburg 1908—1909, 3 dln.). Ook gaf hij uit: „Portraits russes des XVIII et XIX siècles (St.-Petersburg 1910, 5 dln.).

Nikolsburg, een stad in het zuiden van Moravië, aan den voet van de met wijngaarden bedekte Polauer bergen en aan den spoorweg, telt 6176 inwoners. De stad bezit een aanzienlijken handel, kalkbranderijen en wijnbouw. In het midden der stad verheft zich op een rots het kasteel Dietrichstein met een bibliotheek en een naturalienkabinet. Verder is er een standbeeld van *Joxef II*, een gymnasium, een land-, wijn- en ooftbouwschool en een Piaristencollege. Den 17den Juli 1866 verlegde koning *Wilhelm van Pruisen* zijn hoofdkwartier derwaarts, en de aldaar gevoerde onderhandelingen leidden tot een wapenstilstand en vervolgens tot den vrede.

Nikon, een Russisch patriarch, in 1605 te Weljeminow bij Nowgorod geboren, vertoefde eenigen tijd als monnik in een kooster aan de Witte Zee en werd in 1646 archimandriet van het klooster Nowopask te Moskou en in 1652 patriarch van Rusland. Wegens zijn onbuigzaam karakter viel hij in ongenade bij den Czaar, zag zich in 1666 door een conciliebesluit van zijn waardigheid beroofd en overleed den 17den Augustus 1681 te Jaroslaw, nadat hij kort te voren in zijn bediening was hersteld. Hij deed de Slavische kerkelijke boeken naar de oorspronkelijke Grieksche geschriften verbeteren en veroorzaakte daardoor den afval der oud-geloovigen (Raskolniken) van de Russische Kerk. Ten onrechte evenwel wordt aan hem de door de St.-Peterburgsche Academie uitgegevene „Kroniek van Nikon" (1767—1782, 8 dln.), toegekend, deze draagt zijn naam, omdat hij ze aan de kloosterbibliotheek te Wosskressens ten geschenke gegeven heeft.

Nikopoli, een stad en bisschopszetel in het Bulgaarsche district Plewna, aan de Donau niet ver van de monden der Aloeta en Osem, bezit een vervallen slot, een interessante Byzantijnsche kerk en vele Russische gedenkteekenen en telt (1911) 5379 inwoners. De stad werd in de 7de eeuw door keizer *Heraklius* gesticht. In haar nabijheid versloeg *Bajesid* den 28sten September 1396 een leger van 100 000 Christenen, aangevoerd door *Sigismund van Hongarije*. Den 27sten September 1810 werd zij door de Russen veroverd en den 25sten Juli 1829 werd er de versterkte legerplaats der Turken door de Russen onder *Gowarow* stormenderhand ingenomen. Verder werd Nikopoli den 13den Juli 1877 door de Russen onder generaal *Krüdener* aangetast en tot capitulatie gedwongen. In het daarop volgende jaar werd de Turksche stad bij Bulgarije gevoegd. Reeds in 1810 waren er de vestingwerken door de Russen verwoest en bleven later verwaarloosd. Daarentegen heeft de stad een zeer sterke ligging, terwijl de citadel en het Donaukasteel (Toena-Kaleh) haar strategische waarde verhoogen.

Nikopolis, in de dagen der Oudheid een stad in het zuidelijk gedeelte van Epirus, 6 km. ten noorden van het hedendaagsche Preveza, tegenover Actium, door *Augustus* gesticht ter nagedachtenis van de aldaar behaalde overwinning op *Antonius*, werd door *Constantijn den Groote* verheven tot hoofdstad van Epirus. In de dagen van *Julianus* was zij echter reeds in verval. Nadat de Goten haar hadden geplunderd, werd zij door *Justinianus* weder opgebouwd, doch zij verdween in de Middeleeuwen. Haar uitgestrekte ruïnes dragen thans den naam van Paleo-Preveza.

Niksic, een stad in het midden van Montenegro gelegen, 650 m. boven den zeespiegel in een vruchtbaar dal, bezit een vorstelijk paleis, een groote kloosterkerk, een ziekenhuis, scholen, een gerechtshof enz. Als sleutel van den Doegapas was Niksic een belangrijke Turksche grensvesting, die na een belegering van 10 weken in 1877 in handen der Montenegrijnen viel. De platgeschoten Turksche stad werd vervangen door een regelmatig gebouwde Slavische stad, die (1911) 4972 inwoners telt.

Nilgiri (Blauwe Bergen) is de naam van een gebergte in het zuiden van Voor-Indië, dat den zuidelijken zoom vormt van de Ghats en de beide Ghatsketens tevens met elkander verbindt. Het stijgt in het N. tot boven de 1000 m., in het Z. tot 2630 m. in den Dodabetta. Het landschap heeft hier een groote verandering ondergaan tengevolge van de aanplanting van Australische eukalypten en Europeesche boomen. Van

de vroegere rijke fauna vindt men nog slechts luipaarden, hyena's, wilde zwijnen en schapen. Ook Europeesche vischsoorten en vogels heeft men met succes hier ingevoerd. Het klimaat is zacht en zeer gezond voor Europeanen. Sedert 1821 bevinden zich hier sanatoria te Utakamand, Koenoer, Wellington en Kotergheri. Het geheele bergland vormt sedert 1868 met het aangrenzende Wainad het district Nilgiris van het presidentschap Madras. Hoofdstad is Utakamand.

Nilsson, *Sven,* een Zweedsch natuur- en oudheidkundige, den 8sten Maart 1787 niet ver van Landskrona geboren, werd in 1812 benoemd tot leeraar in de natuurlijke historie en in 1819 tot intendant van het zoölogisch museum te Lund, belastte zich in 1828 met de directie van het zoölogisch museum der academie van Wetenschappen te Stockholm, keerde in 1832 als hoogleeraar in de dierkunde naar Lund terug, woonde sedert 1856 als emeritus te Stockholm en overleed den 30sten November 1883 te Lund. Van zijn geschriften vermelden wij: „Ornithologia suecica" (1817—1821, 2 dln.), „Prodromus ichthyologiae scandinavicae" (1832), „Observationes ichthyologicae" (1835), „Skandinavisk fauna" (1820—1853, 5 dln.), „Historia molluscorum Sueciae" (1823), „Petrificata Suedana" (1827), „Illuminerade Figurer till Skandinavisk Fauna" (20 stukken, 1832—1840) en „Skandinaviska Nordens Urinnevänare" (1838—1843).

Nilsson, *Christina,* een Zweedsch zangeres, den 20sten Augustus 1843 op het landgoed Sjöabel bij Wexiö geboren, ontving haar opleiding te Halmstad, Stockholm en Parijs. Den 27sten October 1864 trad zij aldaar op in het Théâtre lyrique als Violetta in *Verdi's* „Traviata" en oogstte zoo grooten bijval, dat men haar aanstonds aan dien schouwburg verbond. Tevens gaf zij ook gastvoorstellingen te Londen; in 1868 werd zij verbonden aan den „Grand-Opéra" te Parijs. Deze betrekking liet zij evenwel spoedig varen, om uitgestrekte kunstreizen te ondernemen. In 1872 trad zij in het huwelijk met den Parijschen financier *Rouzeaud.* Na het overlijden van haar echtgenoot in 1882 keerde zij terug tot het tooneel en zong te St.-Petersburg, Weenen, Berlijn enz. In 1887 huwde zij met den Spaanschen kamerheer graaf *Cara di Miranda.*

Nilus, de *Sixaiticus,* een beroemd Grieksch monnik, leefde omstreeks 400; hij was eerst een hoog staatsambtenaar, gehuwd en vader van twee kinderen, vervolgens met toestemming van zijn echtgenoote die non werd, kloosterling op den Sinaï. Hij is vooral bekend door zijn geschriften over het leven der kloosterlingen, waarin hij groot inzicht toont te bezitten in de antieke wijsbegeerte, die hij met het monnikenideaal weet te verbinden. Hij is in 426 overleden; zijn gedenkdag wordt op 12 November gevierd.

Nilus van *Rossano* of de jongere, een Italiaansch monnik van Grieksche afkomst, leefde van 910 tot 1005. Na een wereldsch leven werd hij kloosterling, vervolgens kluizenaar. Hij heeft grooten invloed geoefend op de verscherping van het ideaal van ascetische vroomheid.

Nimbus, eigenlijk regenwolk, is ook in het algemeen een wolk, doch bij de Ouden bepaaldelijk die, waarin de goden zich hulden, wanneer zij nederdaalden op aarde. Verder gaf men dien naam aan den stralenkrans, waarmede gewoonlijk de hoofden van *Apollo* en andere goden van het licht werden omgeven, een onderscheiding, die vervolgens door de Romeinen aan hun vergode keizers en door de oude Christenen aan hun Heiligen werd toegekend. Door laatstgemelden werd de nimbus ook *glorie* (zie aldaar) geheeten.

In de meteorologie verstaat men onder Nimbus of regenwolk een min of meer uitgebreide, donkere wolk, die meestal zóó dicht is, dat er geen afzonderlijke deelen vallen te onderscheiden.

Nimbus in de wapenkunde is een cirkeltje om het hoofd van heiligen enz. als lichtkrans, en is meestal van goud of zilver.

Nîmes, de hoofdstad van het Fransche departement Gard, aan de zuidelijke helling van een heuvelrij in een vruchtbare vlakte gelegen, vormt een kruispunt van den spoorweg naar Lyon. De stad bezit fraaie boulevards, die de vroegere wallen vervangen. De belangrijkste gebouwen zijn er: de hoofdkerk van St. Castor, de St. Pauluskerk, de zonderlinge kerk der heiligen *Perpétué* en *Félicité,* de groote Protestantsche kerk, het paleis van justitie en de schouwburg. Op de esplanade verheft zich een schoone fontein met standbeelden van *Pradier.* Verder vindt men er gedenkteekenen van keizer *Antonius Pius,* van den dichter *Reboul* en van den Afrikareiziger *Soleillet.* Men heeft er een lyceum, een priesterseminarium, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, een muziekschool, een openbare bibliotheek met 80 000 deelen en 200 handschriften, een museum voor kunst en oudheden, een voor natuurlijke historie, een academie en onderscheiden geleerde genootschappen. De nijverheid bloeit er. De zijdeweverij is vervangen door andere takken van industrie, door het vervaardigen van tapijten, sjaals, foulards, gordijnstoffen enz. Daarenboven heeft men er looierijen, schoenmakerijen, metaalgieterijen enz., benevens een levendigen handel, vooral in wijn, brandewijn, zijde en koloniale waren. De bevolking bedraagt (1911) 80 437 zielen. De stad is de zetel van den prefect, van een bisschop, van een gereformeerd consistorium, van vele gerechtshoven en een filiaal van de Fransche bank. In de stad en haar omstreken vindt men vele overblijfselen der Romeinsche oudheid, vooral een amphitheater voor 24 000 personen, vermoedelijk uit den tijd van *Antonius Pius.* Verder heeft men er het Maison Carrée, een soort van tempel met Korinthische zuilen, uit den tijd van *Augustus,* den Tour magne, een ouden wachttoren, aan wiens voet zich Romeinsche baden bevinden, een triumfboog, een tempel van *Diana,* overblijfselen van antieke stadsmuren enz.

Nîmes droeg in den tijd der Romeinen den naam van Nemausus. In 465 v. Chr. werd de stad door de West-Goten en in 725 door de Saracenen veroverd, die haar tot aan den tijd van *Pepijn* in bezit hielden. Nadat zij aan het

Frankische Rijk was toegevoegd, regeerden er burggraven (vicomtes), onderworpen aan de hertogen van Septimanië. In de 10de eeuw maakten zij zich onafhankelijk en aanvaardden den titel van graaf. Nadat de koning van Aragon zich de stad als leengoed toegeëigend had, maakte *Lodewijk VIII van Frankrijk* zich in 1226 van haar meester, en zij werd in 1259 aan *Lodewijk IX* afgestaan. In de 16de eeuw was zij een van de hoofdplaatsen der Hugenoten, en later heerschte er steeds een verregaande verdeeldheid tusschen de Protestantsche en R.-Katholieke ingezetenen, die vooral in dagen van reactie aanleiding gaf tot een bloedige vervolging van eerstgenoemden.

Nimmerzat (*Tantalus ibis L.*) is de naam van een vogelsoort, behoorende tot de ooievaars. Het is een krachtig gebouwde vogel met middelmatig langen hals, tamelijk grooten kop, langen snavel met gebogen punt, hooge, krachtige pooten, groote vleugels en korten staart. De lengte van dezen vogel bedraagt 90 tot 104 cm. De veeren zijn wit, echter op de vleugels en schouders met roode vlekken, terwijl de stuurpennen groenzwart zijn. Deze vogel bewoont Middel-Afrika en houdt zich op langs de rivieren. Hij voedt zich met kleine dieren, ook zoogdieren, zonder vraatzuchtig te zijn en nestelt met meerdere soortgenooten op hooge boomen. Een weinig grootere soort (*Tantalus leucophaeus* G m.) komt voor in Indië. Ook in Amerika is de soort vertegenwoordigd.

Nimrod, volgens de Mozaïsche overlevering (Genesis 10) een zoon van *Kusch,* een geweldig jager en de stichter van het Babylonische Rijk, was volgens *Josephus* de bouwmeester van den toren van Babel, wiens bouwvallen (Birs Nimrod) op den westelijken oever van den Eufraat gelegen zijn. Volgens *Ktesias* is hij dezelfde als *Ninus.* Het sterrenbeeld van den Grooten Jager (bij de Grieken *Orion*) droeg aanvankelijk den naam van *Nimrod,* de sage van *Nimrod* is waarschijnlijk identiek met den Babylonischen zonneheld *Gilgamesj.*

Nimrod of *Nimroed* is de naam van een dorp in de buurt der uitgestrekte ruïnen van de zoogenaamde Ninivitische stad Kelach, waarin *Layard* (1845—1846) drie Assyrische paleizen ontdekte, n.l. die van koning *Asurnaxirpal, Tiglath-Pelisar III* en *Asarhaddon.* Het dorp ligt binnen den driehoek, gevormd door den Tigris en den bovenloop van den Zab.

Nina, *Lorenzo,* een Italiaansch praelaat en kardinaal-staatssecretaris, den 12den Mei 1812 te Recanati in de Marken geboren, studeerde te Rome in de godgeleerdheid en in de rechten, ontving in 1845 de priesterwijding, was daarna secretaris en uditore van verschillende kardinalen, bepaalde zich toen bij de rechtspraktijk en werd vervolgens ondersecretaris van de Congregatio Concilii Tridentini, deken van Sta Maria Maggiore en kanunnik van St. Pieter. Later werd hij benoemd tot assessor inquisitionis en praefectus studiorum aan het lyceum van den heiligen Apollinaris en behoorde in 1869 tot de commissie van voorbereiding voor het Vaticaansch Concilie met betrekking tot de kerkelijke tucht. Den 12den Maart 1877 werd hij kardinaal-diaken, praefectus oeconomiae der Propaganda en beheerder van den St. Pieterspenning en werd na den dood van *Franchi* door paus *Leo XIII* tot kardinaal-staatssecretaris benoemd. Hoewel hij bij zijn onderhandelingen met de Groote Mogendheden veel gematigdheid aan den dag legde, kon hij de vredebreuk met Pruisen niet herstellen en de botsingen met België en Frankrijk niet vermijden. Toen hij geen modus vivendi met de Duitsche regeering kon vinden begaf hij zich naar Grottaferrata en nam toen zijn ontslag. Hij werd in October 1880 door *Jacobini* vervangen en bleef slechts praefect der Apostolische paleizen. Hij overleed den 27sten Juli 1885.

Ningoeta, een stad in Chineesch Mandsjoerije, in de provincie Kirin, aan den linkeroever van den Moetan-kiang, een zijrivier van den Soengari, ligt in een vruchtbaar, dicht bevolkt dal en telt tegenwoordig 10 000 inwoners, terwijl dit aantal vroeger 60 000 bedroeg. Belastingen door Rusland ingesteld, deden die plaats achteruitgaan. Zij is omringd door een muur en bevat nauwe, kromme, vuile straten. De nijverheid omvat de bereiding van huiden, de vervaardiging van henneptouw en vooral het malen van uitstekend tarwemeel, dat naar Rusland wordt uitgevoerd. De stad is aan het Europeesche telegraafnet aangesloten, ligt echter niet onmiddellijk aan den spoorweg.

Ningpo, een stad en verdraghaven in de Chineesche provincie Tsekiang, 19 km. van de zee, aan het vereenigingspunt van den Yuyauen de Tenghoatot en den bevaarbaren Yoeng-kiang, ligt in een vruchtbare vlakte, bezit hooge muren, vele tempels en een 50 m. hoogen zeshoekigen toren. In de Europeesche wijk aan de overzijde van de rivier zijn verschillende Christelijke zendelingen gevestigd. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 350 000. De industrie omvat houtsnijwerk, lakwarenfabricage, goudsmederij, zijde, stikkerij en fabricage van tapijten, matten en stroohoeden. De stad is de voornaamste vischmarkt van China. In den omtrek vindt men dan ook vele ijskelders. Met het naburige Sjanghai drijft de stad een levendigen handel.

Reeds in 1522 vestigden zich hier Portugeezen, die in 1542 vermoord werden. In 1841 nam Engeland de stad in gedurende den Opiumoorlog.

Ninib, een Babylonisch-Assyrische god, is in de eerste plaats zonnegod. Hij verjaagt als opgaande zon het vijandige nachtelijke donker en is met zijn vrouw *Gula* beschermer van de geneeskunst en de artsen. Dikwijls ook wordt hij met *Nergal* gelijkgesteld en is dan god van oorlog en jacht. Zoo vooral door de koningen der Assyriërs. Voor den godsdienst der Israëlieten is *Ninib* van beteekenis, omdat uit de Amarna-brieven blijkt, dat hij in dien tijd in Palestina vereerd werd.

Ninica Claudiopolis is een antieke stad in het oude Cilicië, waar thans de ruïnen Moet Ören zijn gelegen, in de nabijheid van Moet, ten noorden van Gök Soe (Kalykadnos). Zij werd door *Domitianus* kolonie (*Colonia Julia Augusta Felix Nunica Claudiopolis.* Vroeger las men haar naam op munten verkeerd als Ninive en

dacht aan een Romeinsche kolonie in Assyrië, die er nooit geweest is.

Ninive, de oude hoofdstad van het Assyrische rijk en de zetel der Assyrische koningen, werd volgens de sage door *Ninos* of *Nimrod* gesticht, verhief zich op den oostelijken oever van den Tigris, tegenover het hedendaagsche Mosoel en had volgens *Diodorus* een omtrek van 104 km. Haar muren hadden, volgens de overlevering, een hoogte van 33 m.; zij waren van boven breed genoeg voor 3 wagens naast elkander en voorzien van 1500 torens, welke meer dan 60 m. hoog waren. Evenwel behoort deze voorstelling tot het gebied der legende, daar de Grieken eerst bekend werden met Ninive, toen deze stad reeds lang in puin lag. Dertig km. ten zuiden der stad ligt een ander bouwval, Nimrod geheeten, dezelfde als het oude Kalach en 25 km. ten westen van Ninive het dorp Chorsabâd met de overblijfselen van een Assyrisch paleis. Tusschen deze plaatsen had men op den oever der rivier verstrooide huizen, en dit heeft voorzeker aanleiding gegeven tot de mededeeling van een fabelachtig groot Ninive door de Grieken.

Alhoewel niet Ninive de oudste stad der Assyrische koningen was, maar Assur (zie *Assyrië*), bestond het toch ook reeds in zeer oude tijden. Reeds *Hammoerabi* spreekt er van en *Samsi-Adad I* (omstreeks 1820 v. Chr.) hernieuwde den Isartempel. *Salmanassar I* (1330 v. Chr.) maakte het tijdelijk tot hoofdstad. Het fraaiste was Ninive ten tijde van *Sanherib* (705—681), die de stad, evenals zijn zoons, van prachtige gebouwen en parken voorzag. In het jaar 606 v. Chr. werd Ninive door *Cyaxares* van Medië en *Nabopolassar* van Babylon veroverd en verwoest; *Xenophon* vond er enkel bouwvallen. In den loop der eeuwen verdween de hoofdstad van het voormalige wereldrijk en men verkeerde in het onzekere, welke ruïnen op den oever van den Tigris men voor die van Ninive moest houden. De Engelschman *Rich,* die de bouwvallen op den linkeroever van den Tigris nauwkeurig onderzocht (1820), vond er eenige opschriften, en *Ainsworth* volgde zijn voorbeeld. Het eerste Assyrische monument werd er echter ontdekt door *Botta,* die in 1843 eerst in den omtrek van Mosoel, op den anderen oever, daarna op den heuvel van Koejoendsjik en eindelijk op dien van Chorsabâd opdelvingen deed en verrassende uitkomsten verkreeg. Laatstgemelde heuvel namelijk bedekte een groot paleis met zalen, basreliefs, standbeelden, huisraad enz. Daardoor aangespoord, deed de Engelschman *Layard,* in aansluiting met zijn onderzoek op de heuvels van Nimrod, nieuwe opdelvingen en vond paleizen, bedekt met allerlei opschriften en beeldhouwwerken, versierd met standbeelden van menschen en dieren, o.a. het paleis van *Sanherib* met een merkwaardige bibliotheek van leemen tafeltjes, verder vazen, wapens, voorwerpen van koper, ivoor, marmer, albast, glas enz. De opgravingen op die plaatsen, van 1873 tot 1874 volbracht door *Georg Smith,* een ambtenaar van het Britsch museum, leverden belangrijke bouwstoffen voor de geschiedenis van het Assyrische Rijk, evenals die van *Hormoezd Rassam* (1877—1882).

Ninon de Lenclos. Zie *Lenclos.*

Ninus, volgens *Ctesias* de stichter van het Assyrische Rijk en volgens de overlevering de grondlegger der stad Ninive, verbond zich met den Arabischen vorst *Ariaeus,* veroverde eerst Babylon, onderwierp den koning van Armenië, overwon de Mediërs en deed in 17 jaren alle volkeren van Azië, met uitzondering van de Indiërs en Baktriërs, buigen voor zijn heerschappij. Met 2 millioen soldaten trok hij daarop naar Baktrië, versloeg koning *Oxyartes* en veroverde het land en onderscheiden steden, doch belegerde geruimen tijd tevergeefs de hoofdstad Baktra, totdat hij ze door den schranderen raad van *Semiramis,* de gemalin van den stadhouder *Onnes,* overweldigde. Hij verhief daarop *Semiramis* tot zijn gemalin; zij schonk hem *Ninyas,* en werd na het overlijden van haar echtgenoot regentes. Volgens *Ctesias* leefde *Ninos* tusschen 2200 en 2100 v. Chr.; doch men is thans zeker, dat nooit een Koning van dien naam over Assyrië heeft geregeerd, zoodat men dat verhaal als een Perzisch-Medische sage moet beschouwen.

Niobe, in de Grieksche fabelleer de dochter van *Tantalus* en de zuster van *Pelops,* was de gemalin van den Thebaanschen koning *Amphion,* wien zij (volgens *Homeros*) 6 zonen en even zooveel dochters schonk. Fier op haar kroost, stelde zij zich gelijk met *Leto,* die slechts 2 kinderen, *Apollo* en *Artemis,* bezat. Tot straf voor die aanmatiging doodden *Apollo* en *Artemis* op één dag de 12 kinderen van *Niobe* met hun pijlen. De ouders konden zulk een ramp niet overleven; *Amphion* bracht zich zelf om het leven, en *Niobe,* door smart verstijfd, werd door de goden in een steen veranderd en naar den berg Sipylos in Phrygië verplaatst. Deze sage is later gewijzigd en uitgebreid en door treurspeldichters en kunstenaars tot grondslag gelegd voor hun kunstwerken. Van die treurspelen van *Aeschylos* en *Sophokles* zijn slechts fragmenten bewaard gebleven; doch een prachtige Niobegroep der Oudheid, uit den Esquilijnschen heuvel te Rome opgedolven, bevindt zich te Florence. Een copie van het Grieksche origineel zag *Plinius* in den tempel van *Apollo Sosianus* te Rome, en men kon in die dagen, evenals nu, niet meer beslissen of het door *Praxiteles* of *Scopas* vervaardigd was. Het middelpunt dier groep vormt de edele en verheven gestalte van *Niobe* met een aan haar voeten bezwijkende en het hoofd in haar schoot verbergende dochter. De overige kinderen ijlen, deels getroffen, deels verschrikt naar de reeds gedooden omziende, naar hun moeder toe.

Niobide *van Rome* is de naam van een in 1908 te Rome gevonden beeld van buitengewoon belang voor de kunstgeschiedenis, dat zeer goed bewaard is gebleven. Het beeld was ingemetseld in een kelderachtig gewelf op een stuk grond van de Banca Commerciale en is waarschijnlijk in 410 n. Chr., toen *Alarik* door de dicht bij de vindplaats gelegen Porta Salaria Rome binnenviel, verborgen. Het beeld stelt een

jeugdige vrouwelijke gestalte voor, die plotseling in haar loop ophoudt en nederzinkt. Met beide handen grijpt zij naar haar rug, waar zij door de pijl van het onzichtbare godenpaar doodelijk getroffen is. Met haar rechterhand wordt het kleed, dat op den schouder is samengebonden, losgemaakt en opengeslagen. Het beeld, dat uit Parisch marmer is gehouwen is een origineel Attisch werk uit de 5de eeuw v. Chr. Het staat vast, dat het een der dochters van *Niobe* voorstelt.

Niobium, symbool *Nb,* is een zeldzaam voorkomend metaal, dat doorgaans met tantalium in columbiet en pyrochloor wordt aangetroffen. Het is glanzend staalgrauw, bezit een soortelijk gewicht van 7,06, terwijl het atoomgewicht 93,4 bedraagt. Bij verhitting aan de lucht oxydeert het tot kleurloos niobiumpentoxied (Nb_2O_5). Het pentachloried ($NbCl_5$) geeft met water niobiumzuur, waarvan zich niobiumzure zouten laten afleiden. Niobium werd in 1844 door *H. Rose* ontdekt, doch vormt een zeer zeldzaam voorkomend element.

Nioetsjwang (*Ying-tse-kou*), een voor den buitenlandschen handel opengestelde haven van Chineesch Mandsjoerije, lag vroeger aan den mond van den Liauho, tegenwoordig, wegens aanhoudende aanslibbing, 100 km. stroomopwaarts aan een zijrivier. De eigenlijke haven is Ying-tse-kou. Ondanks dat van November tot Maart de haven door ijs versperd is, is het handelsverkeer in de laatste 10 jaren sterk toegenomen. De invoer bedroeg in 1914 21 177 981 taels, de uitvoer 16 217 549 taels. De belangrijkste uitvoerartikelen zijn boonenkoeken, boonenolie, ruwe en gewpven zijde, goud, pelswerk en vellen. Ingevoerd worden vooral katoenen goederen. De stad bestaat uit een Europeesche nederzetting en een Chineezenstad en telt (1914) 53 900 inwoners. In den Russisch-Japanschen oorlog vormde de haven een belangrijk steunpunt voor de Japanners.

Niort, de hoofdstad van het Fransche departement Deux Sèvres, aan de hier bevaarbare Sèvre Niortaise, aan den spoorweg Chartres-Bordeaux en aan een zijtak naar Angers gelegen, is de zetel van den prefect en van het departementaal bestuur, van eenige rechtbanken en van een Protestantsch Hervormd consistorie. Men vindt er een lyceum, een kweekschool voor onderwijzeressen, een teekenschool, een bibliotheek, een museum en eenige geleerde genootschappen. Tot de voornaamste gebouwen behooren er eenige kerken, het stadhuis en de overblijfselen van een oud kasteel. In den openbaren tuin ziet men er fraaie waterwerken, en in de omgeving liggen vele boomgaarden en moestuinen. De nijverheid bepaalt zich tot het bereiden van leder, het maken van handschoenen, borstels, hoeden, garens, lijm, suiker, confituren enz. Men heeft er een levendigen handel in huiden, wol, wijn, brandewijn, granen en groenten. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 23 775.

Niort behoorde aan de graven van Poitiers, totdat *Lodewijk VIII* het in 1224 in bezit nam. Het is de geboorteplaats van *Fontanes* en madame de *Maintenon.*

Nios, vroeger *Jos* genaamd, een der Cycladische Eilanden in de Aegeïsche Zee, ligt ten zuiden van Naxos, is 17 km. lang, 8 km. breed en 120 v. km. groot. Het levert olijfolie, katoen, wijn en graan. De gelijknamige hoofdstad met een veilige haven telt (1907) 2090 inwoners.

Nipahpalm is een bijna geheel stamlooze moeraspalm, die in de heete luchtstreek aan moerassige zeekusten en riviermondingen veel voorkomt. In binnenzeeën, waar geen branding heerscht, wordt dikwijls een reeks palmen aan de buitenzijde van de rhizophorenwouden gevonden. De bladeren van den nipahpalm dienen vooral voor dekking van huizen en voor afdaken op schepen, in sommige streken ook voor het vlechten van hoofddeksels en van deksels voor schotels. De vruchten hebben een onaangenamen zuren smaak. Ook wordt uit den boom wel palmwijn getapt.

Nippelreductor is een soort lamphouder met zeer kleinen ingebouwden transformator, welke wordt gebruikt om bij wisselstroomnetten de lampen te kunnen laten branden met een lagere spanning dan de netspanning. Dit kan onder omstandigheden van voordeel zijn, daar lampen van geringe kaarsensterkte bij lagere spanning minder energie verbruiken dan bij hoogere spanning.

Nipperdey, *Karl,* een Duitsch letterkundige, den 13den September 1821 te Schwerin in Mecklenburg geboren, studeerde te Leipzig en te Berlijn, vestigde zich in 1850 als privaatdocent te Leipzig, werd in 1852 buitengewoon hoogleeraar en in 1855 gewoon hoogleeraar te Jena, waar hij den 2den Januari 1875 overleed. Hij bezorgde nieuwe uitgaven van *Caesar* (1847), van *Nepos* (1849, 2de druk 1879; kleine uitgave, 1850, 10de druk 1895), van de „Annales" van *Tacitus* (dl. 1, 1851; 2de dl. 1852; 10de druk 1904) en schreef „Leges annales" (1870). Bijna al zijn geschriften zijn verzameld in „Nipperdeii opuscula" (1877).

Nippoer, oudtijds een Babylonische stad, is tegenwoordig een groote ruïnenstad, Noeffar genaamd, ongeveer halfweg tusschen Babylon en Erech gelegen. Een in 1888 uitgezonden Noord-Amerikaansche expeditie, onder *John P. Peters,* later onder *Haynes* en *Hilprecht,* bracht hier belangrijke inscripties voor den dag en legde den tempel van *Bel,* den stadsgod, bloot.

Nippold. *Friedrich,* een Duitsch beoefenaar der kerkgeschiedenis, den 15den September 1838 te Emmerik geboren, vestigde zich in 1865 als privaatdocent te Heidelberg en werd in 1867 buitengewoon en in 1871 gewoon hoogleeraar in de godgeleerdheid te Bern, vanwaar hij als zoodanig in 1884 naar Jena vertrok. Behalve een „Handbuch der neuesten Kirchengeschichte" (1867, 3de druk 1880—1910, 5 dln.) en „Welche Wege führen nach Rom?" (1870) enz., heeft hij merkwaardige geschriften geleverd over de Nederlandsche Kerkgeschiedenis, namelijk „Die altkatholische Kirche des Erzbisthums Utrecht" (1872) en „Die römisch-katholische Kirche im Königreich der Niederlände" (1877), verder „R. Rothe. Ein christliches Lebensbild" (1874, 2 dln., 2de druk 1877, 1878), „Die Gleichnisse Jesu von der wachsenden Saat" (1877), „Die Theorie der Trennung von Kirche und Staat ge-

schichtlich beleuchtet" (1881), „Die theologische Einzelschule im Verhältnis zur evangelischen Kirche" (1893—1900, 6 dln.), „Der Entwickelungsgang des Lebens Jesu im Wortlaut der drei ersten Evangelien" (1895), „Das deutsche Christuslied des 19 Jahrhunderts" (1903), „Bischof von Anzer" (1905), „Aus dem Leben der beiden ersten deutschen Kaiser und ihrer Frauen" (1906), „Die Wege nach Rom und die Los-von-Rom Bewegungen" (1909), „Aus dem Kirchlichen Gemeindeleben vor einem halben Jahrhundert'" (1909), „Moderne Klostergründungen" (1910), „Führende Persönlichkeiten zur Zeit der Gründung des deutschen Reiches" (1911). Zijn voordrachten, preken en verhandelingen gaf hij verzameld uit onder den titel „Zur geschichtlichen Würdigung der Religion Jesu" (1884). Ook bezorgde hij een nieuwe uitgave van *Hagenbachs* „Kirchengeschichte" (1885).

Nippon, een inheemsche naam voor Japan, beteekent zooveel als oosten of zonsopgang. Zie *Japan.*

Nirmânakayas is volgens de Boeddhistische leer een onzichtbare schaar van wezens of geesten, die bij hun leven ingewijd waren, en later wacht houden over de menschheid en diegenen helpen, die hun hulp waardig worden.

Nirwâna of het „zich oplossen" is bij de Boeddhisten het hoogste doel van het menschelijk streven, dat de mensch alleen door het verkrijgen der verhevenste kennis en door de beoefening van alle deugden bereiken kan. Het is een toestand van volkomen rust en van volmaakten inwendigen vrede. Waarin het *nirwâna* na den dood bestaat, wordt door den stichter van het Boeddhisme onbeslist gelaten; hij zegt, dat *nirwâna* tegen gevaren beveiligt, alle vrees verbant en gelukzaligheid verleent. Zie *Boeddhisme.*

Nis is de naam van een verdieping in een muur of gevel, bestemd om er een beeld in te plaatsen.

Nisâm (Arabisch = wet, orde), is in Turkije de naam van het geregelde leger, in tegenstelling met de ongeregelde troepen (Basjibozoek, Hamidye enz.).

Nisâm (*Nixâm ul Mulk* = bestuurder van het rijk) is een titel, die in 1717 door den zwakken *Mohammed Farroechssijar* aan den Turkmeenschen stadhouder *Assaf,* sjah van Haiderabad in Dekan, verleend werd en sedert dien tijd door zijn nakomelingen gevoerd wordt.

Nisâmi of *Nixâmi,* een der zeven groote dichters van Perzië, eigenlijk *Aboe Mohammed Iljâs ben Joesoef,* omstreeks het jaar 1140 te Tefrisj in de provincie Koem geboren, woonde te Gendsje, was de gunsteling van den toenmaligen vorst der Seldsjukken, overleed in 1202 en is de grondlegger van het romantisch epos der Perzen. Behalve een „Diwan" met 28 000 tweeregelige verzen, vervaardigde hij 5 groote gedichten, welke in Perzië voor meesterstukken van poëzie worden gehouden. Het eerste is een leerdicht, het tweede behandelt de minnarijen van koning *Chosroe en Sjirin,* het derde die van *Medsjnoen* en de schoone *Leila,* het vierde is een verzameling van 7 novellen en het vijfde bevat een opgesierde geschiedenis van *Alexander den Groote,* benevens een leerdicht.

Nisard, *Désiré,* een Fransch letterkundige, den 20sten Maart 1806 te Châtillon aan de Seine geboren, werd in 1843 hoogleeraar in de welsprekendheid aan het Collège de France en was sedert 1857 tevens directeur der hoogere normaalschool, totdat hij in 1867 tot senator werd benoemd. Hij overleed den 25sten Maart 1888 te San Remo. Hij schreef: „Etudes de moeurs et de critique sur les poètes latins de la décadence" (1834, 2 dln., 5de druk 1888), „Histoire de la littérature française" (12de druk 1894, 4 dln.), „Les quatre grands historiens latins" (1874), „Portraits et études d'histoire littéraire" (1874), „Renaissance et réforme" (1877) en „Précis de l'histoire de la littérature française" (1878).

Nisard, Charles, een broeder van den vorige en eveneens een literatuur-historicus, den 10den Januari 1808 geboren, was van 1831 tot 1848 verbonden aan het Huis van *Louis Philippe* en leverde „Le triumvirat littéraire au XVI siècle" (1852), „Histoire des livres populaires depuis le XV siècle jusqu'. en 1852" (1854), „Les gladiateurs de la république des lettres aux XV, XVI et XVII siècles" (1860, 2 dln.), „Des chansons populaires chez les anciens et chez les Français" (1866, 2 dln.), „De quelques parisianismes populaires" (1876) en „Correspondance inédite du comte de Caylus" (1877). Hij overleed den 16den Juli 1889 te Parijs.

Nisard, *Théodore,* pseudoniem van *Theodule Eléazar Xavier Normand,* een Fransch geestelijke en musicus, den 27sten Januari 1812 te Quaregnon bij Mons geboren, was koorknaap te Cambrai, waar hij ook het violoncelspel bestudeerde, werd in 1839 directeur van het lyceum te Enghien, in 1842 kapelmeester en organist van de kerk Saint-Germain te Parijs en wijdde zich daarna geheel en al aan het schrijven van werken over de theorie en de geschiedenis van de muziek. Hij overleed in 1887 te Parijs. Hij schreef onder zijn eigen naam *Normand:* „Manuel des organistes de la campagne" (1840) en „Le bon Ménestrel" (1840); onder den naam *Théodore Nisard* gaf hij zijn meeste werken uit, zooals: „Le plain-chant parisien (1846), „De la notation proportionelle au moyenâge" (1847), „Etudes sur les anciennes notations musicales de l'Europe" (1847), „Dictionnaire liturgique, historique et pratique du plain-chant et de musique d'église au moyenâge et dans les temps modernes" (met *D'Ortigne,* 1854), „Etudes sur la restauration du plain-chant grégorien au XIXme siècle" (1856), „Du rythme dans le plain-chant' ' (1856), „Méthode populaire de plain-chant romain et petit traité de psalmodie" (1857), „L'accompagnement du plain-chant sur l'orgue enseigné en quelques lignes de musique" (1860), „Les vrais principes de l'accompagnement du plain-chant sur l'orgue d'après les maîtres du XVe et XVIe siècles" (1860), „L'archéologie musicale et le vraichant grégorien" (2de druk 1897) en „Des chansons populaires chez les Anciens et chez les Français" (1867). Voorts monografieën over *Palestrina, Lully, Rameau, Vogler, Pergolesi,* e.a.

Nisib, een plaats in het Turksche vilajet Aleppo in Syrië, telt 3000 inwoners en is bekend door zijn oliën en wijnen. Hier versloegen in 1839 de Egyptenaren de Turken.

Nisibis, in de Oudheid hoofdstad van het landschap Mygdonia in Mesopotamië en aan de rivier Mygdonius gelegen, was tevens als handelsplaats belangrijk. Zij werd door de Romeinen onder *Lucullus* veroverd, was bij afwisseling in het bezit van de Romeinen en Perzen, werd door *Severus* aanzienlijk versterkt en diende tot 363 als een voormuur van het Romeinsche Rijk in het Oosten. *Sapor,* koning van Perzië, belegerde haar van 338 tot 350 driemaal tevergeefs. Men vindt haar bouwvallen bij het hedendaagsche Nisibin.

Nisj, een districtshoofdstad van het koninkrijk Servië, ligt aan de Nisjawa, welke 12 km. verder westwaarts in de Bulgaarsche Morawa uitmondt. Het districtsbestuur, een Grieksche aartsbisschop en een R.-Katholieke Missie zijn er gevestigd. De stad vormt een kruispunt van spoorwegen naar Belgrado, Konstantinopel, Saloniki en Radoejevac. Men vindt er een domkerk, een koninklijke residentie, een gymnasium, een kweekschool, vele tuinen en bronnen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 24 919, waaronder een groot aantal Mohammedanen. Nisj is de tweede stad van Servië, bezit een levendigen handel en is belangrijk uit een krijgskundig oogpunt, daar zij de bergpassen bestrijkt welke naar Bosnië, Bulgarije en Servië voeren. In 1877 werd zij door de Serviërs veroverd en bij den Vrede van Berlijn aan Servië toegewezen. In den Wereldoorlog werd zij in November 1915 door de Bulgaren veroverd, maar den 13den October 1918 door Serviërs weer bezet.

Nisjapoer, een stad in de Perzische provincie Chorasan, ligt in een vruchtbare streek, 1250 m. boven den zeespiegel, 75 km. van Mesjhed. Men vindt er een vervallen citadel. Vroeger was het een der rijkste en grootste steden van Perzië. Tegenwoordig telt de stad ongeveer 11 000 inwoners.

Nisjné-Lomow, een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Pensa, aan de Lomow, drijft een levendigen handel in graan, en heeft een niet onbeduidende jaarmarkt. Men vindt er 6 kerken en 2 kloosters. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 9996.

Nisjni-Nowgorod, een Russisch gouvernement, grenst in het zuiden aan de gouvernementen Tambow en Pensa, in het oosten en noordoosten aan Kosstroma en in het westen aan Wladimir en telt op 51 273 v. km. (1911) 1 999 300 inwoners. Het wordt doorstroomd door de Wolga en haar talrijke zijrivieren en bevat een menigte meren. De Wolga verdeelt het gouvernement in 2 ongelijke deelen, van welke het kleinste op den linkeroever een lage vlakte vormt en met moerassen en ontoegankelijke wouden is bedekt, terwijl het andere deel, op den rechteroever gelegen, uit een hoogvlakte bestaat, die golvend afdaalt naar de rivier en bij haar oever steile wanden heeft ter hoogte van 60—90 m. Tot de nuttige delfstoffen, die er gevonden worden, behooren zout, ijzer, koper, gips, kalk, turf, moerasijzererts en leem. De bosschen zijn er door een onverstandige houtvelling aanmerkelijk verminderd. Ten noorden van de Wolga groeien alleen naaldboomen, ten zuiden van de rivier ook berken en linden. De landbouw voorziet er alleen in het zuidelijk gedeelte in de behoefte aan voedsel. Vele ingezetenen vinden hun bestaan in het bewerken van hout (70 000) en vele andere in het smeden van ijzer (80 000), terwijl het bereiden van leder, het weven van linnen, het vervaardigen van netten enz. eveneens tot de takken van nijverheid behooren. De huisvlijt is er bijzonder sterk ontwikkeld. Het gouvernement wordt verdeeld in 11 districten.

Nisjni-Nowgorod, de hoofdstad van het gelijknamige Russische gouvernement, ligt schilderachtig aan de Wolga en aan den mond der Oka. Zij verheft zich amphitheatersgewijze op den oever der rivier, vormt een kruispunt van spoorwegen en bestaat uit 3 deelen, namelijk: de op 3 bergen gelegen Boven-stad met het Kreml, vanwaar men een prachtig uitzicht heeft op de vlakte aan den linkeroever der Wolga, de Benedenstad aan den oever der rivier, en de Koenawina tusschen den linkeroever der Oka en den rechteroever der Wolga. Er zijn 70 Grieksch Katholieke kerken, een R.-Katholieke, een Luthersche, 3 kloosters, een synagoge en 2 moskeeën. Men heeft er een seminarium met een Tartaarsche afdeeling, een instituut voor jongens, een voor meisjes, een cadettenschool, 3 gymnasia, een hoogere burgerschool en een handelsschool, verder 2 schouwburgen, zoutmagazijnen, banken, talrijke winkels en 7 uitstekende landingsplaatsen aan de rivier. Er wordt een levendige handel gedreven in zout, graan, metalen, visch, naphta en petroleum. De stad is door de Wolga en door de zijrivieren en kanalen van deze in gemeenschap met de Zwarte en Kaspische Zee en met de Oostzee. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 103 860 (gedurende de jaarmarkt 200 000). Vooral is deze stad bekend door haar jaarmarkt, die van 15 Juli tot 10 September (oude tijdrekening) gehouden wordt en het middelpunt vormt van den Europeeschen en Aziatischen handel. De jaarmarkt werd in 1550 door *Iwan den Verschrikkelijke* ingesteld te Markarjew en na den brand, die hier in 1816 woedde, in 1817 naar Nisjni-Nowgorod verplaatst. Echter verliest zij steeds meer in beteekenis tengevolge van den invloed der zich uitbreidende verkeersmiddelen. Toch bedraagt de waarde der in één jaar aangevoerde goederen nog altijd wel 100 millioen gulden. Tot de goederen, die er het meest worden omgezet, behooren manufacturen, gerookt vleesch, huiden, vellen, leder, thee, metalen, chemische artikelen, galanteriewaren enz. In 1896 had te Nisjni-Nowgorod een groote nationale tentoonstelling plaats. De stad werd in 1221 als grensvesting gesticht en in 1392 bij Moskou ingelijfd. Zij is meermalen ingenomen en verbrand geworden.

Nisjni-Tagilsk, een mijnstad in het Russische gouvernement Perm, 135 km. ten noorden van Jekaterinenburg, aan de oostelijke helling van den Oeral, niet ver van den magneetberg Blagodat, aan den bovenloop van den Tagil en aan den spoorweg van Perm naar Jeka-

terinenburg, bezit rijke ijzer-, koper-, goud- en platinamijnen in hare nabijheid. Zij telt (1911) 31 449 inwoners, bezit 6 kerken, onderscheiden scholen en vele aanzienlijke gebouwen. De mijnen werden er in 1725 ontgonnen door *Nikita Demidow* en behooren nog steeds aan dat geslacht.

Nissel, *Franz*, een Duitsch dichter, den 14den Maart 1831 geboren, bezocht het gymnasium te Weenen, maar werd door ongesteldheid verhinderd, zijn studie voort te zetten. Hij bewerkte zijn eerste tooneelstukken met den feuilletonist *Sigmund Schlesinger*. Alleen schreef hij: „Ein Wohlthäter", in 1854 op het Burgtheater met bijval ontvangen. Daarop volgden de treurspelen: „Heinrich der Löwe" (1858), „Die Jakobiten" (1860), en „Dido" (1863), verder het volksdrama „Die Zauberin am Stein" (1863), het treurspel: „Agnes von Meran", dat met den Schillerprijs bekroond werd, en „Ein Nachtlager Matthias Corvins" (1889). Hij overleed den 20sten Juli 1893 te Gleichenberg. Na zijn dood verscheen van hem „Mein Leben. Selbstbiographie, Tagebuchblätter und Briefe" (1894).

Nistelrode, een gemeente in de provincie Noord-Brabant, 3074 H.A. groot met (1917) 2343 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Os, Heesch, Dinter, Vechel, Uden, Schaïk en Berchem. De bodem bestaat uit zand en heide. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan. De gemeente bevat de dorpen Nistelrode en Vorstenbosch, eenige buurten en het gehucht Loosbroek.

Het dorp *Nistelrode* aan de stoomtram Os—Vechel bezit een Roomsch-Katholieke kerk.

Nithard, een Frankisch geschiedschrijver der 9de eeuw, was door zijn moeder *Bertha* (gehuwd met den staatsman *Angelbert*) een kleinzoon van *Karel den Groote*, diende als staatsman en veldheer onder *Lodewijk den Vrome* en *Karel den Kale*, voor wien hij gedurende de twisten van *Lodewijk*'s zoons streed. Hij sneuvelde in een gevecht tegen de Noormannen den 15den Mei 843. In opdracht van *Karel den Kale* schreef hij in vier boeken zijn belangrijk geschiedkundig werk „De dissensionibus filiorum Ludovici Pii ad annum usque 843", door *Pertz* uitgegeven in de „Monumenta Germaniae historica Scriptores"; afzonderlijk door *Holder* (Freiburg 1882; Duitsche vertaling van *Jasmund*, 3de druk Leipzig 1889).

Nitraten is een algemeene naam voor salpeterzure zouten, bijv. kaliumnitraat, wat hetzelfde is als salpeterzure kali, enz.

Nitrieden is de naam van chemische verbindingen, die ontstaan bij verhitting van metalen in stikstof, zooals lithiumnitried (Li_3N), magnesiumnitried (Mg_3N_2) enz. Ook borium en silicium vormen nitrieden.

Nitrielen noemt men chemische verbindingen, die beschouwd kunnen worden als alkylcyanieden, daar zij de cyaangroep CN aan alkyl gebonden bevatten, zooals bijv. acetonitriel of methylcyanied ($CH_3.CN$). Zij ontstaan door destillatie der alkalizouten van de zwavelzure esthers met cyaankalium, door verhitting der halogeenalkylen met cyaankalium en door destillatie der amiden van vetzuren met phosforzuuranhydried. Tengevolge van deze laatste vormingswijze worden zij naar de zuren genoemd. De nitrielen zijn vloeibaar, bezitten een niet onaangenamen reuk, zijn oplosbaar in alcohol en worden door koken met alkaliën of zuren verzeept.

Nitrieten is een naam voor salpeterigzure zouten. Zoo is kaliumnitriet salpeterigzure kali.

Nitrobenzol ($C_6H_5NO_2$) of *nitrobenzien* ontstaat bij oplossing van benzol in een mengsel van sterk salpeterzuur en zwavelzuur en wordt door water uit die oplossing neergeslagen. Het vormt een kleurlooze of gele olie, riekt sterk naar bitteramandelolie, heeft een prikkelenden smaak, een soortelijk gewicht van 1,2, wordt vast bij 5,3°, C. kookt bij 208° C., is oplosbaar in alcohol, aether en vette oliën, maar niet best in water en levert met reduceerende stoffen anilien. Tot het verkrijgen van anilien wordt het in het groot bereid. Verder dient het voor de bereiding van azobenzol, van kunstmatige amandelolie, voor het parfumeeren van zeep (Mirbane soap) enz. Het is vergiftig en werd in 1834 door *Mitscherlich* ontdekt.

Nitrobenzaldehyd ($NO_2.C_6H_4.COH$) komt voor in 3 isomere verbindingen. Met aldehyd en aceton condenseert een daarvan, het orthonitrobenzaldehyd ,door verdunde natronloog tot orthonitrophenylmelkzuur aldehyd en orthonitrophenylmelkzuur methylketon, hetgeen door natronloog in indigo wordt overgevoerd. Het metanitrobenzaldehyd dient bij de bereiding van patentblauw.

Nitrocellulose ontstaat bij inwerking van een mengsel van geconcentreerd salpeterzuur en zwavelzuur op cellulose (katoen, houtcellulose enz.). Daarbij vormt zich, al naar gelang van de concentratie der zuren, van de temperatuur en van den duur der inwerking mono-, di-, tri-, tetra-, penta- of hexanitrocellulose. Hexanitraat is schietkatoen. Algemeen dienen deze nitrocellulosen tot vervaardiging van andere explosiefstoffen. Nitrocellulose uit papier geeft pyropapier, een oplossing in nitroglycerine geeft rookloos kruit. Een mengsel van nitrocellulose met kamfer vormt celluloïd. Zie *Explosiefstoffen* en *Kunstzijde*.

Nitroglycerien, $C_3H_5(NO_3)_3$, ontstaat door de werking van glycerien op een mengsel van rookend salpeterzuur en geconcentreerd zwavelzuur. Men moet bij de reactie zorgvuldig afkoelen en het product goed uitwasschen. Het vormt een kleurlooze, doorgaans gele tot bruinachtige, reukelooze olie met een brandend zoeten smaak, is vergiftig en veroorzaakt, wanneer het ingeademd word, hoofdpijn. Het soortelijk gewicht van nitroglycerien is 1,6; zij lost op in alcohol en aether, maar niet in water, wordt bij + 8° C. vast tot kristallen en smelt bij 11°. Door een stoot of door sterke verhitting ontploft het. Zeer gevaarlijk is vooral de vast geworden nitroglycerien; onzuivere, vooral zure nitroglycerien ontleedt bij bewaring en ontploft dan van zelf. Hierbij wordt zij ontleed in koolzuur, water, stikstof en zuurstof. Een volumen nitroglycerien geeft 1135 volumina gas, welke op het oogenblik der ontploffing door de bij de ontle-

ding optredende warmte-ontwikkeling nog veel grooter ruimte innemen. Het overtreft dan ook verre de werking van buskruit. De nitroglycerien werd in 1862 door den Zweed *A. Nobel* als ontploffingsmiddel aanbevolen en kwam weldra algemeen in gebruik. De vele onheilen bij de bereiding en het aanwenden van deze olie maakten het echter noodig, op middelen bedacht te zijn, om het gevaar der ontploffing bij het vervoer en gebruik weg te nemen. Intusschen werd het bezigen van nitroglycerien in vele landen verboden, totdat *Nobel* in 1861 onder den naam van dynamiet (zie aldaar) een praeparaat in den handel bracht, dat uit nitroglycerien en poreuze stoffen bestaat, alle voordeelen der nitroglycerien bezit, maar veel beter te behandelen en veel minder gevaarlijk is. Nitroglycerien werd na dien tijd het uitgangspunt voor de bereiding van rookeloos kruit (zie *Buskruit*).

Wanneer nitroglycerien in uiterst kleine doses inwendig gebruikt wordt, oefent het een merkwaardige physiologische werking uit. Het veroorzaakt vermeerdering der werking van het hart, maakt den hartstoot duidelijk zichtbaar en voelbaar, alsmede het kloppen der slagaderen aan de slapen, doet een onaangenaam gevoel van hitte in het hoofd ontstaan, verder hoofdpijn en duizeligheid. Bij grootere hoeveelheid gebruikt, werkt het als een sterk vergif en veroorzaakt verlamming en collapsus. Wegens zijn eigenaardige werking op het vaatstelsel wordt het nitroglycerien onder den naam *angioneurosien* met goed gevolg aangewend als geneesmiddel bij angst- of beklemmingsverschijnselen, door hartziekten ontstaan, ook bij nerveuse en uraemische asthma en bij nephritis. Het werd in 1847 door *Sobrero* ontdekt.

Nitrolichamen noemt men organische verbindingen, waarin een of meer atomen waterstof door de nitrogroep NO_2 vervangen zijn. Zulke lichamen ontstaan door inwerking van geconcentreerd salpeterzuur op aromatische lichamen onder afscheiding van water. De leden der vetreeks geven bij eenzelfde behandeling een esther, terwijl de nitroverbindingen gevormd worden bij inwerking van nitriet op de halogeenderivaten der alcoholradicalen. Ter onderscheiding van lichamen met 1, 2 of 3 NO_2 groepen spreekt men van mono-, di- en trinitrolichamen. Zij onderscheiden zich door hun explosief vermogen en door hun bruikbaarheid bij de bereiding van verfstoffen.

Nitroprussieden zijn zeer samengestelde verbindingen, welke op verschillende wijzen uit cyaanverbindingen ontstaan. Uit een oplossing van geel bloedloogzout, die met geconcentreerd salpeterzuur gekookt en daarna met soda geneutraliseerd en van nitraten bevrijd wordt, kristalliseert het natriumnitroprussied $Na_2Fe_2(NO)(CN)_5.2H_2O$ in robijnroode kristallen. Hieruit verkrijgt men nitroprussied waterstofzuur, eveneens met donkerroode kristallen. Het kopernitroprussied, uit het natriumzout door kopervitriool neergeslagen, is bleekgroen, onoplosbaar in water en alcohol en dient tot onderzoek van aetherische oliën. Kenmerkend voor de nitroprussiedverbindingen is hun gedrag tegenover oplosbare sulfieden. Deze geven zelfs in uiterst sterk verdunden toestand nog een purperviolette kleur bij behandeling van hun oplossing met een van natriumnitroprussied.

Nitrosylzuur. Zie *Ondersalpeterigzuur.*

Nitroverbindingen of *Nitrolichamen* zijn organische verbindingen, waarin één of meer nitrogroepen NO_2 voorkomen. Zulke verbindingen ontstaan door de werking van geconcentreerd salpeterzuur (of van een mengsel van dit laatste met geconcentreerd zwavelzuur) op aromatische verbindingen, terwijl de leden der vetreeks bij een dergelijke behandeling verbindingen opleveren, welke men als esthers moet beschouwen. Deze laatste geven met reduceerende stoffen alcoholen en ammoniak. In de eigenlijke nitroverbindingen daarentegen wordt bij reductie de groep NO_2 door NH_2 vervangen en zoo ontstaat bijv. uit nitrobenzol ($C_6H_5NO_2$) het aniline ($C_6N_5NH_2$). Vele nitrolichamen onderscheiden zich door hun eigenschap van gemakkelijk te exploiteeren, zooals nitrocellulose of schietkatoen, nitroglycerien, nitromanniet enz.; andere zijn van groot belang voor de kleurstofindustrie.

Nitroverfstoffen zijn kunstmatige verfstoffen, die een of meer nitrogroepen (NO_2) per molecuul bevatten. Daartoe behooren pikrinezuur, martiusgeel, nitranilinerood enz. Zij verven meestal geel of oranje.

Nitrum. Zie *Salpeter.*

Nittis, *Giuseppe de,* een Italiaansch schilder, in 1846 te Barletta (provincie Napels) geboren. In 1868 vertrok hij naar Parijs, waar hij de ateliers bezocht van *E. Brandon, Gérôme* en *Meissonnier.* Hij schilderde meest gezichten te Parijs en te Londen en overleed den 22sten Augustus 1884 te St. Germain bij Parijs.

Nitya Pralayas zijn volgens het Brahmaïsme de gestadige en onwaarneembare veranderingen, die de atomen ondergaan, welke een mahamânwantaram, dat is een geheele eeuw van Brahma, duren.

Nitzsch, *Friedrich,* een Protestantsch godgeleerde, in 1832 te Bonn geboren, werd in 1868 hoogleeraar te Giessen, in 1872 te Kiel, waar hij in 1898 overleed. Hij heeft vooral belangrijke studiën geleverd op het gebied van dogmatiek en dogmengeschiedenis vooral der 19de eeuw. Hij schreef: „Das System des Boethius" (1860), „Augustins Lehre vom Wunder" (1865), „Grundriss der Dogmengeschichte" (I 1870) en „Lehrbuch der evangelischen Dogmatik" (2de druk 1896).

Nitzsch, *Karel Immanuel,* een Protestantsch godgeleerde, werd in 1787 te Wittenberg geboren, waar hij reeds in 1810 docent werd, hulpprediker was, in de theologie promoveerde en hoogleeraar was. In 1822 vertrok hij naar Bonn, waar hij tot 1847 als hoogleeraar werkzaam was, in 1847 naar Berlijn, waar hij in 1868 is overleden. Hij heeft een invloedrijke plaats bekleed in het wetenschappelijk en kerkelijk leven van Duitschland. Hij trad steeds op voor de verdediging van gematigde kerkelijke en wetenschappelijke vrijheid. Zijn theologisch standpunt nadert *Schleiermacher*'s denkbeelden en vormt een samensmelting van Christelijk geloof en mo-

dern denken. Hij was mederedacteur van verschillende tijdschriften en schreef: „System der christlichen Lehre" (1829, 6de druk 1851), „Praktische Theologie" (1847—1867, 3 dln.), „Urkundenbuch der evangelischen Union" (1853), „Predigten" (1867) en „Gesammelte Abhandlungen" (1870, 2 dln.).

Niua of *Nioea,* een eilandengroep in den Grooten Oceaan tusschen Samoa en Tonga, heeft een oppervlakte van 31 v. km. en bestaat uit de eilanden Tafahi en Niuataboetaboe, die beide van vulkanischen oorsprong zijn en goede havens bezitten. De inwoners, ten getale van ongeveer 1000, zijn Christenen.

Niue of *Nioeë* (*Savage Island*) is de naam van een tot Nieuw-Zeeland behoorend eiland, 94 v. km. groot, ter hoogte van 100 m. met een vrij weligen plantengroei en een gezond klimaat. Er zijn (1911) 4402 inwoners, die vroeger bekend waren wegens hun woestheid, doch sedert 1864 werden zij door Protestantsche zendelingen tot het Christendom bekeerd.

Niveau (Fransch; van het Latijnsche *libella*) is de naam van een volkomen horizontaal vlak, zooals de oppervlakte van een stilstaand water vormt. Denkt men zich de oppervlakte van de zee volkomen in rust, dan vormt die oppervlakte een spheroïde of geoïde, die zich in beperkte afmetingen als plat vlak voordoet en den naam draagt van niveau der zee. De aanduiding, dat een punt *A* in het niveau van *B* ligt, wil zeggen, dat het niveauvlak door *B* evenwijdig aan het niveau der zee gebracht, door *A* gaat, of m. a. w. beide punten *A* en *B* liggen evenhoog boven den zeespiegel, die voor alle hoogtemetingen op aarde als absoluut nulvlak wordt aangenomen. Een lijn evenwijdig aan het niveau van een stilstaande vloeistof heet horizontaal (zie *Horizon*).

Niveaulijnen of *Hoogtelijnen.* Zie *Isohypsen.*

Niveauveranderingen, *Positieve en Negatieve,* noemt men wijzigingen in de ligging der oppervlakte van land en water ten opzichte van elkander, waarbij geen zichtbare storing in de ligging der aardlagen plaats heeft. Zij hebben zóó langzaam plaats, dat de uitwerking ervan eerst na verloop van lange tijdruimten, na eeuwen, valt waar te nemen, vandaar dat men ze ook wel als seculaire verschijnselen aanduidt. *Positief* noemt men de verandering, wanneer de zee rijst ten opzichte van het land, *negatief* in het tegenovergestelde geval. Ook worden ze wel *marine* en *continentale strandverschuivingen* genoemd. Waar de verandering zetelt, is in de meeste gevallen moeilijk vast te stellen, daar bijv. bij een positieve verandering de zee gerezen, maar evenzeer het land gedaald kan zijn. Zoo heeft in ons land in historische tijden een positieve niveauverandering plaats gevonden, welke volgens de meeste onderzoekers nog voortduurt en waarbij men aanneemt, dat de bodem van Nederland daalt. Vooral op hooge breedte, zooals in Scandinavië, op Spitsbergen, Frans Jozefs-land enz., alsook op het Z. halfrond zijn vele sporen van niveauveranderingen aanwezig, hetgeen men daaraan toeschrijft, dat zij hier door eeuwenlange ijs- of sneeuwbedekking beter bewaard zijn gebleven. Zij ontbreken echter ook op lagere breedte niet, konden bijv. bij verschillende eilanden van Insulinde aangetoond worden. Zelfs hier en daar in het binnenland der vaste landen werden zij aangetroffen. Een bevredigende verklaring van de oorzaak der niveauveranderingen kan op het oogenblik nog niet gegeven worden.

Nivelleeren. Zie *Waterpassen.*

Nivelles of *Nijvel,* een stad in de Belgische provincie Brabant, aan de Thines, vormt een kruispunt van spoorwegen naar Baulers, Fleurus, Brussel, Luttre en Virginal. Men vindt er een college, een industrieschool en een kweekschool voor onderwijzers, verder fabrieken voor tapijten, landbouwgereedschappen, meubels, kunstmest, papier enz., bovendien een spoorwegwerkplaats. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 12 697. Belangrijk is er de kerk van St. Geertruid, in 645 door *Ita,* de gemalin van *Pepijn van Landen,* gesticht; ook bestond er weleer een klooster van edelvrouwen, waarvan de abdis een vorstelijken rang bekleedde.

Nivôse (Fransch = sneeuwmaand) is de naam van de vierde maand in den Franschen republikeinschen kalender.

Nixen zijn in de Germaansche mythologie mannelijke en vrouwelijke watergeesten, die beken, rivieren, bronnen en meren bewonen. De mannelijke nixe worden meestal voorgesteld als een grijsaard met een langen baard, doch somtijds ook als een knaap met blonde lokken, tevens als wreed en bloeddorstig. De vrouwelijke daarentegen vertoont zich in den zonneschijn, waarbij zij haar lange haren kamt, of ook met het halve lichaam zich boven den waterspiegel verheffend; zij is schoon en gezellig. Komen zij aan land, dan herkent men ze aan den natten zoom van hun kleed. Alle nixen houden van muziek, zang en dans; ook zoeken ze wel meisjes en jongens tot zich te lokken en mede te sleepen naar de diepte.

Nizza, in het Fransch *Nice,* de hoofdstad van het Fransche departement Zee-Alpen en een bekende badplaats, ligt aan den voet van de zuidelijke uitloopers der Zee-Alpen en aan den mond der Paillon (Paglione), waar deze uitmondt in de Golf van Genua. Zij is door spoorwegen verbonden met Marseille, Genua, Meyrargues en Puget-Théniers. Zij telt (1911) 142 940 inwoners en 's winters 10 000 tot 15 000 badgasten. Het klimaat is er uitstekend. De jaartemperatuur bedraagt gemiddeld 15,6, de wintertemperatuur 9,3° C. Het winterseizoen van November tot April telt 103 zonnige dagen. Nizza ligt amphitiatersgewijze en wordt door den Paillon in de oude en de nieuwe stad (W.) verdeeld, terwijl zich aan beide gedeelten weer nieuwe wijken aansluiten. De oude stad bezit de kleine, maar veilige in 1751 aangelegde haven Port de Limpia, de nieuwe stad heeft mooie pleinen, plantsoenen, parken, promenades, schouwburgen en casino's. De 97 m. hooge, met parken getooide slotberg biedt een prachtig uitzicht aan; ten O. daarvan ligt de genoemde haven Limpia. Het standbeeld van koning *Karel Felix* (1826) bevindt zich boven de haven op de Place Bellevue. De stad bezit verder een lyceum,

een bibliotheek, een sterrenwacht en een permanente tentoonstelling van kunst..

Van de straten en pleinen noemen wij de Square Garibaldi met standbeeld, de Corso, die over een kunstmatig uitgehouwen weg loopt, en de daarmede evenwijdig loopende Quai du Midi. Vanaf de rivier loopen boulevards omhoog. Hier bevindt zich het in 1883 voltooide Casino Municipal met wintertuin en prachtige zalen. Ten O. wordt dit gebouw begrensd door de Square Masséna (met standbeeld), ten W. door de Quai des Palmiers, die naar den fraaien Jardin public voert en haar voortzetting vindt in de Promenade des Anglais, een $1^1/_2$ km. lange weg met tuinen, villa's en hotels, die gevolgd wordt door een wandelweg langs de zee met badhuizen. Het middelpunt van het vreemdelingenverkeer vormt in de Nieuwstad de Place Masséna. Vandaar loopen naar het W. de Rue Masséna en de Rue de France, en naar het N. de Avenue de la Gare, die naar het hoofdstation leidt. Deze laatste avenue wordt gesneden door de Boulevards Victor Hugo en Dubouchage. Ten slotte noemen wij nog den Boulevard Gambetta, die een tak vormt van de Promenade des Anglais. Behalve van de badgasten leeft de bevolking vooral van wijnbouw en zuidvruchtenteelt, bloementeelt, zijdespinnerij, handel in olijven, visch, zijde enz.

In de dagen der oudheid heette deze stad Nicaea; zij was toen de grensplaats van Italië en van de kolonie der Massiliërs. Omstreeks een eeuw v. Chr. werd zij bij het Romeinsche Rijk gevoegd, om den handel tegen de woeste Liguriërs te beschermen. Na de stichting van Forum Julii (Frejus) ten tijde van *Augustus* verloor zij echter veel van haar beteekenis. In de Middeleeuwen behoorde Nizza aan de Graven van Provence en sedert 1388 aan die van Savoye. In 1533 werd er een wapenstilstand gesloten tusschen Spanje en Frankrijk. In 1543 belegerden de Franschen haar aan de land- en de Turken aan de zeezijde; zij werd tevens, met uitzondering van de citadel, veroverd en geplunderd. In 1591 maakte de maarschalk *Catinat* zich van haar meester, en in 1706 werd zij nogmaals en in 1782 wederom door de Franschen ingenomen. Den 31sten Januari 1793 werd zij als departement Alpes Maritimes met Frankrijk vereenigd. Wel namen de Oostenrijkers haar den 11den Mei 1800 in bezit, doch moesten haar den 29sten daaraanvolgende aan de Franschen overlaten. In 1814 werd zij weder met Savoye vereenigd en bleef tot 1860 eene provincie van het koninkrijk Sardinië.

Een ander *Nizza*, gewoonlijk *Nizza Monferrato* of *Nizza del Paglia* genoemd, is een stad in de Italiaansche provincie Alessandria. Zij ligt aan den spoorweg, bezit een technische school en onderscheiden fraaie gebouwen en telt 6000 inwoners.

Njassa of *Njandsja*. Zie *Nyassa*.

Njegoesj is de naam van een geslacht in Montenegro, dat genoemd is naar de plaats Njegoesj in de nabijheid van Cettinje. Van de leden van dit geslacht noemen wij:

Njegoesj, Danilo Petrovic, de stamvader van dit geslacht, werd den 23sten April 1696 door de woiwoden van Montenegro tot gospodar uitgeroepen en ontving in 1711 het erfelijk recht om een vladika te benoemen.

Njegoesj, Peter II, in 1813 geboren, volgde in 1830 zijn oom *Peter I* op. Hij is bekend geworden als dichter. Zijn talrijke werken zijn in verschillende talen overgebracht. Daarvan noemen wij: „Gorski vijenac" (Alpenkrans), „Stjepan Mali", „Pustinjac Cetinsjki" (De kluizenaar van Cetinje), „Kula Gjurisica i cardak Aleksica" (De Kula van de Gjurisch en het wachthuis van den Aleksic), „Luca mikrokosma" (De lantaarn van den mikrokosmos), „Lijek protiv jarosti Turske" (Geneesmiddel tegen Turkendolheid), en een bundel volksliederen onder den titel: „Ogledalo sirpsko" (Servenspiegel). Als staatsman heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door de organisatie van zijn land en door de oprichting van scholen. Hij overleed den 12den November 1851. Een levensbeschrijving van dezen vorst, in de Russische taal opgesteld door *Lawrow*, verscheen in 1887.

Njemen. Zie *Niemen*.

Njeshin, een districtshoofdstad in het Russische gouvernement Tsjernikow, gelegen aan den Oster en aan den spoorweg Koersk-Kiew, bezit 13 kerken, waaronder een kathedraal, 2 kloosters, een historisch-philologisch instituut, een jongens- en een meisjesgymnasium, een technische school en twee stedelijke bankinstellingen. Men heeft er 4 jaarmarkten en een levendigen handel in ingemaakte groenten en in tabak, die in den omtrek groeit. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 38 100.

Njord is de naam van een oud-Noorsche godheid. Hij was bij de Wanen geboren en werd later onder de Asen opgenomen. Hij bewoonde Noatoen (Schepenstad), het elfde van de verblijven der goden en voerde heerschappij over de zee en over de scheepvaart. De kinderen van hem en van zijn zuster, die eveneens *Njord* (zie *Nerthus*) heette, heeten *Freyer* en *Freyja*. Later huwde hij met *Skadi*, de dochter van den reus *Thiazi*.

Noach, naar de Latijnsche bijbelvertaling ook *Noë* genoemd, de zoon van *Lamech*, redde zich, volgens de Hebreeuwsche sage (zie Genesis 6, vers 9 en volgende) bij den Zondvloed met zijn gezin in de Ark en werd alzoo de stamvader van een nieuw menschengeslacht. Hij was de eerste, die den wijnstok plantte, de eerste landman en wijnbouwer derhalve. Volgens de nieuwere critische Bijbelonderzoekingen behoort hij in de sagen van Palestina en Syrië thuis. Zijn 3 zonen, *Sem, Cham*, vroeger *Kanaän* genaamd, en *Jafet* zijn de vertegenwoordigers van de drie hoofdbestanddeelen der bevolking van oud-Palestina, n.l. van de Israëlieten, de Phoeniciërs en de oorspronkelijke bevolking van Kanaän. Zij werden eerst als stamvaders van de geheele menschheid beschouwd, toen de Babylonische sage van den zondvloed naar Palestina kwam en de lotgevallen van *Xisuthros* op *Noach* overgebracht waren. In Genesis 9 worden 4, volgens anderen 7 of 30, geboden, de *Noachische*, aan *Noach* toegeschreven, die volgens de Joodsche leer voor alle menschen, vooral voor de vreemdelingen in Israël, geldig zijn.

Noailles is de naam van een oud adellijk

geslacht uit de Fransche provincie Limousin. Van de meest bekende leden vermelden wij:

Noailles, Antoine de, den 4den September 1504 geboren, admiraal van Frankrijk, sloot met Engeland den wapenstilstand van Vaucelles in 1556 en werd gouverneur van Bordeaux. Hij overleed den 11den Maart 1562.

Noailles, Anne Jules, hertog *de,* maarschalk van Frankrijk, den 15den Februari 1650 geboren, voerde in 1680 bevel over het leger in Vlaanderen, in 1689 te Rousillon tegen de Hugenoten, tegenover wie hij met zachtheid optrad, en van 1690 tot 1694 in Catalonië, waar hij den 27sten Mei 1694 den slag bij den Twer won. Later viel hij terwille van zijn broeder, *Louis Antoine,* in ongenade. Hij overleed den 2den October 1708.

Noailles, Louis Antoine de, kardinaal en sedert 1695 aartsbisschop van Parijs, een broeder van den voorgaande, den 27sten Mei 1651 geboren, onderscheiddde zich door zijn vrijzinnige gevoelens. Toen hij den Jansenist *Quesnel* in bescherming nam en aan een herziening van het Nieuwe Testament deelnam, werd hij door de Jezuïeten vervolgd, maar onderteekende eerst in 1728 de tegen hem uitgevaardigde bul „Unigenitus". Hij overleed den 4den Mei 1729.

Noailles, Adrien Maurice, hertog *de,* maarschalk van Frankrijk en oudste zoon van *Anne Jules,* den 29sten September 1678 geboren, voerde gedurende den Spaanschen Sucessie-oorlog bevel over een Fransch legerkorps in Spanje, veroverde in 1710 Gerona en werd in 1711 door *Philips V* benoemd tot grande van Spanje. Gedurende het regentschap van den hertog *van Orleans* beheerde hij de verwarde financiën, doch moest als tegenstander van *Law* in 1718 zijn portefeuille afstaan aan *d'Aguesseau* en keerde tot het ambteloos leven terug. In 1733 zond minister *Fleury* hem naar het leger aan den Rijn. Daar veroverde hij de liniën van Ettlingen, bezette Worms en verkreeg na den dood van maarschalk *Berwick* voor Philippsburg het opperbevel en den maarschalksstaf. In 1735 verdreef hij aan het hoofd der Sardiniërs de keizerlijke benden uit Italië. In den Oostenrijkschen Successie-oorlog leed hij den 27sten Juni 1743 bij Dettingen een nederlaag, waarna hij het opperbevel met het lidmaatschap van den staatsraad verwisselde en zich met het beheer der Buitenlandsche aangelegenheden belastte. In 1746 vertrok hij als gezant naar het Spaansche Hof, nam in 1755 zijn ontslag uit alle openbare betrekkingen en overleed den 24sten Juni 1766. Een uittreksel uit zijn „Mémoires" werd in 1777 en de „Correspondance de Louis XV et du maréchal de Noailles" in 1865 in het licht gegeven.

Noailles, Louis, hertog *de,* oudste zoon van den voorgaande, den 21sten April 1713 geboren, woonde onderscheiden veldtochten in Vlaanderen en Duitschland bij en werd in 1775 maarschalk en gouverneur van St. Germain, waar hij den 22sten Augustus 1793 overleed. Hij was een dergenen, die in den „historischen nacht" van 4—5 Augustus 1789 in de Nationale Vergadering de afschaffing van de adellijke privilegiën voorstelde. Zijn gemalin en andere leden van zijn geslacht eindigden hun leven onder de guillotine (1794).

Noailles, Paul, hertog *de,* den 4den Januari 1802 geboren, zag zich in 1827 benoemd tot pair en in 1849 tot lid der Académie. Hij schreef: „Histoire de madame de Maintenon" (1848—1858, 4 dln.) en „Histoire de la maison de St. Cyr" (1843, 2de druk 1856). Hij overleed den 30sten Mei 1885.

Noailles, Philippe de, hertog *van Mouchy,* de stichter van een jongere lijn, werd den 27sten November 1715 geboren en na den slag van Fontenoy tot maarschalk benoemd. Hij werd den 27sten Juli 1794 met zijn gemalin geguillotineerd.

Noailles, Antoine de, hertog *de Mouchy,* prins en hertog *van Poix,* het tegenwoordige hoofd van deze lijn, werd den 19den April 1841 geboren en huwde in 1865 met prinses *Anna Murat.* Hij was in 1871 lid van de Nationale vergadering en sedert 1876 lid van de Kamer van Afgevaardigden en behoort tot de ijverigste Bonapartisten.

Noailles, Gravin *Mathieu de,* een Fransch schrijfster, den 15den November 1876 te Parijs, als *Anne Elisabeth de Brancovan* geboren, stamt af van het Roemeensche vorstenhuis *Bibesco-Brancovan.* Zij bracht haar jeugd voor het grootste deel te Savoye en Genève door en woont na haar huwelijk met graaf *Mathieu de Noailles* (1897) te Parijs. Zij gaf de dichtbundels „Le coeur innombrable" (1901), „L'ombre des jours" (1902) „Les éblouissements" (1907), „Les vivants et les morts" (1913) en de romans, „La nouvelle espérance" (1903), „Le visage émerveillé" (1904) en „La domination" (1905) uit.

Nobbe, *Friedrich,* een Duitsch beoefenaar der landbouwkunde, den 20sten Juni 1830 te Bremen geboren, studeerde te Jena en te Berlijn, werd in 1861 hoogleeraar aan de nijverheidsschool te Chemnitz en in 1868 aan de bosch- en landbouwhoogeschool te Tharandt. In 1869 richtte hij daar een proefstation voor plantenphysiologie op en stichtte hij het eerste station voor de contrôle over zaden, welke inrichting in bijna alle landen der wereld navolging heeft gevonden. Hij schreef: „Ueber die organische Leistung des Kalium in der Pflanze" (Chemnitz 1870), „Handbuch der Samenkunde" (Berlijn 1876) en „Wider den Handel mit Waldgrassamen für die Wiesenkultur" (Berlijn 1878). Ook bezorgde hij een nieuwen druk van het „Lehrbuch der Botanik für Forstmänner" (Berlijn 1882) van *Döbner.*

Nobel, *Lodewijk,* een industriëel, in 1831 te Stockholm geboren, kwam als knaap naar St.-Petersburg, waarheen zijn vader geroepen werd om de haven van Kroonstad door zeemijnen te beveiligen tegen vijandelijke aanvallen, en waar deze later een groote scheepstimmerwerf oprichtte, die echter wegens gebrek aan steun der regeering werd opgeheven. *Lodewijk* werd met de liquidatie belast en begon in 1862 een ijzergieterij, die zich snel tot een groote machinefabriek ontwikkelde en met een geweerfabriek verbonden werd. Met zijn broeders begon hij in 1874 de ontginning van de naphtabronnen van Bakoe, welke onderneming uitstekend gelukte.

Daar het aan hout voor vaten ontbrak, construeerde hij booten en waggons waarin de vloeibare producten direct konden worden opgenomen en plaatste over geheel Rusland reservoirs, van waaruit de olie verkocht werd. Voor het transport dienden 20 stoombooten, een groote vloot van kleine schepen en meer dan 2000 waggons. Hij bezat de grootste raffinaderij der wereld. Den 12den April 1888 overleed hij te Cannes.

Nobel, Alfred, een scheikundige, een broeder van den vorige, den 21sten October 1833 te Stockholm geboren, vertoefde van 1850 tot 1854 in Amerika, studeerde te Stockholm, werkte van 1859 tot 1861 met zijn vader ter bestudeering van explosieve stoffen en vervaardigde in 1862 het eerst nitroglycerien in het groot. In 1865 richtte hij te Krümmel aan de Elbe een fabriek op, die tegenwoordig de grootste is op het gebied van explosieve stoffen, eveneens een fabriek te Winterviken. In 1866 vond hij het dynamiet uit en werd de vader van de moderne explosie-techniek. Van 1867 tot 1873 voerde hij het dynamiet in de meeste staten in en richtte 15 fabrieken op. In 1873 vestigde hij zich te Parijs en vond aldaar de explosieve gelatine uit. Van 1878 tot 1880 nam hij patenten op een automatische rem, op een niet ontplofbaren stoomketel en verbeterde de methode tot concentratie van zwavelzuur en de raffinatie van gietijzer. In 1884 vond hij een methode uit voor een continue destillatie van petroleum, die van zeer groot belang is geworden voor de Russische petroleumindustrie. In 1888 nam hij patent op een rookzwak kruit, ballistiet. In 1891 verplaatste hij zijn laboratorium naar San Remo, waar hij den 10den December 1896 overleed. In zijn testament bepaalde hij, dat het grootste gedeelte van zijn vermogen, ongeveer 21 millioen gulden, zou dienen voor vijf jaarlijksche prijzen van ongeveer 90 000 gulden en wel voor 1) de belangrijkste ontdekking op het gebied der natuurkunde, 2) op dat der scheikunde, 3) op dat der geneeskunde en physiologie, 4) voor het werk, dat zich het meest door hooge idealen onderscheidt, in welke taal ook geschreven, en 5) voor het meest verdienstelijk en meest werkzame streven ter bevordering der algemeene verbroedering, tot opheffing of vermindering der staande legers en oprichting van scheidsgerechten tusschen de staten. De vier eerste prijzen worden toegekend door de Zweedsche Academie, de vijfde door de Noorsche Storthing. De eerste maal werden de prijzen den 10den December 1901 uitgereikt. De commissies, die de Nobelprijzen verdeelen, vormen Nobelinstituten, waarvan het Noorsche tot een internationale wetenschappelijke inrichting voor volkenrecht met een belangrijke bibliotheek zal worden uitgebreid.

Nobelprijs. Zie *Nobel, Alfred.*

Nobiles noemde men in het oude Rome de nakomelingen van hen, die, nadat ook aan Plebejers curulische staatsambten konden worden toegekend, zoodanige ambten hadden bekleed. Tot de nobiles behoorden zoowel Patricische als Plebejische geslachten, die alzoo een soort van geboorte-adel vormden. Reeds voor den Tweeden Punischen Oorlog scheidden zij zich af van de *ignobiles* (onadellijken) of het *plebs* en trachtten de hoogste staatsambten voor zich te behouden. Wanneer het iemand, die niet tot de nobiles behoorde, gelukte een curulisch ambt te verkrijgen, dan heette hij *homo novus* (nieuweling) en zijn nakomelingen nobiles. De nobiles hadden geen ander voorrecht dan het „jus imaginum" of het recht om het beeld van den voorvader, die een curulisch ambt bekleed had, in het atrium van hun woning te plaatsen. Verlies van de nobiliteit was alleen door een onteerend vonnis mogelijk.

Nobili, *Gekleurde ringen van,* ontstaan volgens *Nobili,* wanneer men een horizontaal op den bodem van een bak geplaatste en met de positieve pool van een galvanische batterij verbonden verzilverde koperen plaat met een oplossing van azijnzuur lood (loodsuiker) bedekt en in de oplossing een met de negatieve pool verbonden verticalen platinadraad dompelt. De zuurstof, die zich door electrolyse aan de positieve plaat afscheidt, oxydeert het lood der oplossing tot loodsuperoxied, dat op de plaat als een dun, doorzichtig bekleedsel neerslaat, hetwelk onmiddellijk onder den met den negatieven pool verbonden platinadraad de grootste dikte verkrijgt en, van daaraf allengs dunner wordend, zich in voortdurend breeder kringen uitbreidt, welke concentrisch om den platinadraad gegroepeerd zijn. Deze dunne laag vertoont interferentiekleuren (kleurenringen van *Newton*). Men bezigt deze handelwijze tot het versieren van allerlei metalen voorwerpen, zooals aschbakjes, tafelschellen enz., en geeft daaraan den naam van galvanochromie of metallochromie. *Guébhard* heeft deze methode uitgebreid door met meer dan een paar polen te werken.

Nobility is de naam van den Engelschen en Schotschen hoogen adel, waartoe behooren: *dukes* (hertogen), *marquesses* (markiezen), *earls* (graven), *viscounts* en *lords* in engeren zin (baronnen). Op de nobility (noblemen) volgt de *Gentry,* waartoe behooren de *baronets* en de titellooze zoons van den hoogen adel en verder de uit oude families stammende grondbezitters (*county-families*). De adel der nobility is niet aan bezit verbonden en geldt slechts voor het hoofd der familie (zie *Adel*).

Noce is de naam van een rechterzijrivier van de Etsch in Zuid-Tirol. Zij ontspringt op den Corno dei tre Signori in de Ortler-Alpen, doorstroomt het dal Val del Monte in noordelijke richting tot Pejo, wendt zich dan naar het Z.O., vervolgens bij Ossana naar het O. en mondt, na door den nauwen pas Rochetta gebroken te zijn, bij Zambana in de Etsch uit. De lengte bedraagt 80 km. Het dal van den benedenloop der Noce heet Nonsberg (Val di Non), is dicht bevolkt en levert wijn en zijderupsen.

Nocera (*Nocera inferiore*), een stad in de Italiaansche provincie Salerno, in het district Salerno, gelegen aan den spoorweg Napels—Salerno en Nocera—Codola, is de zetel van een bisschop en bezit de ruïnen van een kasteel en een gymnasium. Men vindt er fabricage van gipsen beelden, spinnerijen en weverijen. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 22 368.

Noctuïden of *Uilen* is een familie van

nachtvlinders, waartoe meer dan 2500 soorten behooren. Zij bezitten een dicht behaarden, ronden kop met groote oogen, wigvormige voorvleugels en een kort spits achterlijf en hebben een eigenaardige teekening op de voorvleugels, de z.g. uilenteekening. Deze bestaat uit een aantal gegolfde lijnen en een aantal vlekken, o.a. de niervlek, de ronde vlek, en de tapvlek. Terwijl de voorvleugels aan den bovenkant een kleur hebben, die wij een beschermende zouden kunnen noemen, zijn de achtervleugels dikwijls met hellere kleuren geteekend en ontbreken hier de lijnen en de vlekken, ten minste voor het grootste gedeelte. Wel komt er soms een enkele, zwarte dwarsband op voor.

Nocturne is oorspronkelijk de naam van een door mandoline of gitaar begeleid gezang, waarmee in Spanje en Italië een aanbidder 's nachts of 's avonds zijn uitverkorene huldigde. Tegenwoordig verstaat men onder nocturne een droomerig getint muziekstuk voor instrumenten of piano, ook voor zang met of zonder instrumentale begeleiding. De nocturnen van *Field* en *Chopin* zijn zeer bekend.

Nodier, *Charles Emanuel,* een Fransch schrijver, den 29sten April 1780 te Besançon geboren, studeerde te Straatsburg en in zijn geboorteplaats in de natuurlijke historie en schreef: „Dissertation sur l'usage des antennes" (1798) en „Bibliothèque entomologique" (1800). In 1797 werd hij benoemd tot adjunct van den bibliothecaris te Besançon, waar hij bekend werd met de voortbrengselen der Duitsche letterkunde. Het lezen van den „Werther" van *Goethe* gaf hem aanleiding tot het schrijven der sentimenteele romans: „Stella ou les proscrits" (1802) en „Le peintre de Saltzbourg" (1803). Als ijverig koningsgezinde haalde hij zich door een ode tegen *Napoleon* vervolging en gevangenisstraf op den hals, nam de wijk naar het Juragebergte en vertoefde tot 1814 op verschillende plaatsen. Het laatst was hij bibliothecaris te Laibach, waar hij de „Télégraphie illyrien" redigeerde. Na de Restauratie vestigde hij zich te Parijs. *Lodewijk XVIII* nam hem op in den adelstand. In 1824 werd *Nodier* bibliothecaris, later opperbibliothecaris bij de bibliotheek van het arsenaal, in 1833 lid der Académie. Hij overleed den 27sten Januari 1844. Hij leverde uitmuntende uitgaven van klassieke Fransche geschriften en deed zich als scherpzinnig taalbeoefenaar en uitstekend lexicograaf kennen in zijn: „Dictionnaire raisonné des onomatopées de la langue française" (1808), „Examen critique des dictionnaires de la langue française" (1829) en „Dictionnaire universel de la langue française" (1823, 2 dln.), alsmede in de „Eléments de linguistique" (1834). Hij is een der beste Fransche stilisten. Van zijn romans vermelden wij: „Jean Sbogar" (1818), „Thérèse Aubert" (1819), „Le roi de Bohème et ses sept châteaux" (1830), een der beste Fransche werken op humoristisch gebied, „Mademoiselle de Marsan" (1832), „Les quatre talismans" (1838), „Contes" (1841), „Nouvelles" (1841) en „Rêveries" (1832). Ook schreef hij: „Souvenirs, portraits, épisodes de la Révolution et de l'Empire" (1831, 2 dln.). Zijn „Oeuvres" verschenen in 1832 tot 1834 in 12 deelen.

Noemfor of *Noefor,* een eiland in de nabijheid van den westelijken ingang van de Geelvinkbaai aan de N. kust van Nederlandsch Nieuw-Guinea, ligt tusschen 0° 56′—1° 8′ Z. Br. en 134° 45′—134°55′ O.L. Het eiland ligt laag en is bijna geheel omgeven door een breede, koraalachtige kuststrook. De eenige ankerplaats ligt aan de westkust in de nabijheid van de kampong Nambor, de eenige bewoonde plaats aan zee.

Noereddin Mahmoed, sultan der Seldsjoeken in Syrië en Egypte, den 11den Februari 1118 te Damascus geboren, werd in 1146 als opvolger van zijn vader sultan van Mossoel, heroverde Edessa, sloeg in 1148 den aanval af der koningen *Koenraad III* van Duitschland en *Lodewijk VII* van Frankrijk, die Damascus bedreigden, maakte zich meester van het Christelijk vorstendom Antiochië, alsmede van geheel noordelijk Syrië, onderwierp in 1154 Damascus, waar hij zijn zetel vestigde, streed met succes tegen het koninkrijk Jerusalem en vernietigde in 1169 het khalifaat der *Fatimiden* in Egypte. Hij overleed den 15den Mei 1174 te Damascus, geacht wegens zijn vroomheid, dapperheid en rechtvaardigheid. Zijn opvolger was *Saladijn* (zie aldaar).

Noesa Laoet, een eiland ten oosten van Ambon, het kleinste van de drie Oeliasers, is door een veilig kanaal van Saparoea gescheiden. De bodem is bergachtig; in het midden vindt men den top Lawakona. De voornaamste baaien zijn die van Nalahia, met goeden ankergrond, en van Sila. De 6 of 7 kampongs liggen alle aan de kust en zijn door een strandweg verbonden. De bewoners zijn thans Christenen. De voornaamste middelen van bestaan zijn het sagokloppen, de visschvangst, de teelt van kokospalmen en van kruidnagelen, die echter na de afschaffing van de verplichting daartoe zeer verminderd is. Noesa Laoet behoort tot de afdeeling Saparoea van de residentie Amboina.

Noëtus *van Smyrna,* een aanhanger der modalistische Monarchianen (zie aldaar), leefde tegen het einde van de 2de eeuw in Klein-Azië, waar hij geëxcommuniceerd werd. Hij leerde dat Christus de God-Vader was, die zelf was geboren, gekruisigd en gestorven; een verschijningsvorm van den Vader derhalve. Zijn leerling *Epigonus* bracht omstreeks 200 deze leer naar Rome.

Nogai. Zie *Tataren.*

Nogent-sur-Marne, een der aanzienlijkste dorpen uit den omtrek van Parijs, ligt in het arrondissement Scéaux van het Fransche departement Seine, 7 km. ten oosten van Parijs, aan den oostelijken zoom van het Bosch van Vincennes, op den rechteroever van de Marne en aan den Oosterspoorweg, die hier met een lang en hoog viaduct over het Marnedal loopt. Verder is er een station van een paar andere spoorwegen, terwijl het door een tramlijn met Vincennes verbonden is. Het dorp bezit vele prachtige villa's van te Parijs gevestigde families. Men heeft er pottebakkerijen, fabrieken van scheikundige praeparaten en van muziekinstrumenten enz. Het telt (1911) 14 051 inwoners.

Nogi, *Maresoeke,* baron, een Japansch generaal, den 11den November 1849 te Osaka geboren, werd in 1871 majoor, doorliep verschillende rangen en werd in 1885 generaal-majoor. In 1886 maakte hij een reis door Europa en voerde daarna verschillende brigades aan. In den oorlog tegen China leverde hij in November 1894 drie veldslagen en hielp Port Arthur veroveren (21 November). Van Januari tot Mei 1895 ondernam hij den tocht naar Kaiping en werd toen tot luitenant-generaal bevorderd. In hetzelfde jaar werd hij tot baron verheven, voerde den oorlog op Formosa en was van 1896 tot 1898 gouverneur van dat eiland. In 1904 had hij het bevel over het 3de legercorps tegen Rusland, veroverde den 2den Januari 1905 Port Arthur en omsingelde in Maart den rechtervleugel van het Russisch leger bij Moekden. Hij beging den 13den September 1912 zelfmoord.

Nohl, *Ludwig,* een Duitsch musicoloog, den 5den December 1831 te Iserlohn geboren, studeerde te Bonn en te Heidelberg in de rechten, maar legde zich tevens toe op de muziek en werd, nadat hij reeds als Pruisisch „Oberlandesgerichts-Referendar" werkzaam was geweest, muziekonderwijzer, vestigde zich in 1860 als privaatdocent in de geschiedenis en aesthetika der toonkunst te Heidelberg, was van 1865 tot 1868 buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit te München, werd in 1875 weder privaatdocent te Heidelberg en tegelijkertijd leeraar aan de polytechnische school te Karlsruhe. In 1880 werd hij professor. Hij overleed den 15den December 1885 te Heidelberg. Van zijn werken noemen wij: „Beethovens Leben" (1864—1877, 3 dln.), „Musikalisches Skizzenbuch" (1866), „Neue Briefe Beethovens" (1867), „Neues Skizzenbuch" (2de druk 1876), „Richard Wagner" (1869), „Gluck und Wagner" (1870), „Musikerbriefe" (2de druk 1873), „Beethoven, Liszt, Wagner" (1874), „Musik und Musikgeschichte" (1876), „Mozarts Leben" (2de druk 1877), „Allgemeine Musikgeschichte", biografieën van *Beethoven, Haydn, Liszt, Mozart, Spohr, Wagner* en *Weber,* verder „Beethovens Brevier" (2de druk 1902) en „Eine stille Liebe zu Beethoven" (2de druk 1902). Ook gaf hij „Mozarts Briefe" (2de druk 1877) uit.

Noiré, *Ludwig,* een Duitsch wijsgeer, den 26sten Maart 1829 te Alzey in Hessen geboren, studeerde te Giessen en werd leeraar aan het gymnasium te Mainz, waar hij den 27sten Maart 1889 overleed. Na het lezen der werken van *Spinoza, Schopenhauer* en *Lazar Geiger* schreef hij: „Die Welt als Entwickelung des Geistes" (1874), „Grundlegung einer zeitgemäszen Philosophie" (1875), „Der monistische Gedanke. Eine Konkordanz der Philosophie Schopenhauers, Darwins, Robert Mayers und Lazar Geigers" (1875), „Die Doppelnatur der Kausalität" (1876), „Aphorismen zur monistischen Philosophie" (1877), „Einleitung und Begründung einer monistischen Erkenntnistheorie" (1877). „Der Ursprung der Sprache" (1877), „Max Müller und die Sprachphilosophie" (1879), „Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwickelungsgeschichte der Menschheit" (1880), „Die Lehre Kants und der Ursprung der Vernunft" (1882), „Die Entwickelung der abendländischen Philosophie bis zur Kritik der reinen Vernunft" (1883), „Die menschliche Kunst und ihre Bedingungen" (1884) en „Logos. Ursprung und Wesen der Begriffe" (1885).

Noirmoutier, een eiland op de kust van het Fransche departement Vendée, is 18 km. lang, 2—6 km. breed en 57 v. km. groot. Het dekt aan de zuidzijde de Baai van Bourgneuf en is van het vaste land gescheiden door de straat van Fromentine, welke een breedte heeft van 800 m. en bij eb droog loopt. Het eiland is door dijken tegen overstrooming beveiligd. De inwoners houden zich bezig met het delven van graniet en met het winnen van zout, soda en zeewier, alsmede met visscherij, oestervangst, scheepsbouw en handel. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 8412.

De stad *Noirmoutier,* aan de oostkust van het eiland, bezit een voormalige abdijkerk, een kasteel, een haven, zeebaden en telt (1911) 6849 inwoners.

Noisseville, een dorp in het Duitsche Rijksland Elzas-Lotharingen, 7 km. ten oosten van Metz, is bekend door den slag van den 31sten Augustus en den 1sten September 1870 tusschen het Fransche Rijnleger onder *Bazaine* en de Duitsche belegeringstroepen voor Metz. *Bazaine* deed toen een poging om met zijn legermacht door de vijandelijke troepen heen te breken, ten einde zich met *Mac Mahon* te vereenigen. Hij werd echter door *Von Manteuffel* tot den terugtocht genoodzaakt.

Nokki. *Noki* of *Loekango* is de naam van een in 1873 gestichte haven in de Portugeesch-West-Afrikaansche kolonie Angelo aan den Beneden-Kongo, op 5° 44′ Z. Br. Zij bestaat uit een Fransche, twee Portugeesche en een Spaansche factorij. Door de ontwikkeling van Matadi in den Kongostaat is Nokki achteruit gegaan.

Nola, een arrondissementshoofdstad in de Italiaansche provincie Caserta, aan 2 spoorwegen, is de zetel van een bisschop en bezit een fraaie hoofdkerk, een Franciscaner klooster, een paleis van de *Orsini's,* een lyceum en een gymnasium, een technische school, een seminarium, een hospitaal, een weeshuis enz. en (1911) 14 900 inwoners. Er worden spiritus, stijfsel en houtwaren gefabriceerd. Jaarlijks wordt er op den 22sten Juni het feest van den heiligen *Paulinus,* die in de 4de eeuw den eeredienst door kerkklokken opluisterde, als een groot volksfeest gevierd.

Nola is een der oudste steden van Campanië, werd door de Ausoniërs gesticht, in 313 v. Chr. door de Romeinen veroverd en was tot den Keizerstijd de grootste stad van binnen-Campanië. In deze plaats werd *Giordano Bruno,* voor wien er een standbeeld is opgericht, geboren.

Nöldeke, *Theodor,* een Duitsch beoefenaar der Oostersche letteren, den 2den Maart 1836 te Harburg geboren, studeerde te Göttingen, Weenen, Leiden en Berlijn, vestigde zich in 1861 als privaatdocent te Göttingen, werd in 1864 buitengewoon, en in 1868 gewoon hoogleeraar in de theologie te Kiel, en was van 1872 tot 1906 hoogleeraar in de Oostersche wijsbegeerte te Straatsburg. Van zijn geschriften vermelden

wij: „Geschichte des Korans" (1860), „Ueber die Mundart der Mandäer" (1862), „Die Gedichte des Urwa ibn Alward, herausgegeben und übersetzt" (1863), „Beiträge zur Kenntnis der Poesie der alten Araber" (1864), „Grammatik der neusyrischen Sprache am Urmia-see und in Kurdistan" (1868), „Die alttestamentliche Literatur" (1868), „Untersuchungen zur Kritik des Alten Testaments" (1869), „Die Inschrift des Königs Mesa von Moab erklärt" (1870), „Mandäische Grammatik" (1874), „Tabari, Geschichte der Perser und Araber zur Zeit der Sasaniden" (1879), „Die Erzählung vom Mäusekönig und seinen Ministern" (1879), „Kurzgefaszte syrische Grammatik" (1880), „Die semitischen Sprachen, eine Skizze" (1887), „Delectus veterum carminum arabicorum" (1890), „Orientalische Skizzen" (1892), „Zur Grammatik des klassischen Arabisch" (1896), „Fünf Mo'allaquât, übersetzt und erklärt" (1899—1900, 2 dln.) en „Beiträge zur semitischen Sprachwissenschaft" (1904).

Nolen, *Willem,* een Nederlandsch geneeskundige, werd den 31sten Juli 1854 te Rotterdam geboren, waar zijn vader geneesheer was. Hij bezocht het Erasmiaansch gymnasium, studeerde vervolgens te Leiden en promoveerde daar den 27sten October 1880 op een proefschrift, getiteld „Rheumatismus gonorrhoicus". Daarna vestigde hij zich te Rotterdam, waar hij als geneesheer werkzaam was tot zijn hoogleeraarsbenoeming in Leiden. Hij aanvaardde dit ambt den 4den Februari 1891 met een rede getiteld: „Bacteriologie en geneeskunde." Bijdragen van zijn hand verschenen in „Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde", „Tijdschrift voor sociale hygiëne", „Verhandelingen van het Nederlandsch natuur- en geneeskundig congres", „Fortschritte der Medizin", „Centralblatt für die medischen Wissenschaften", „Deutsches Archiv für klinische Medizin", „Berliner klinische Wochenschrift", „Deutsche Medicinische Wochenschrift". Hij is redacteur van de „Geneeskundige Bladen". In afzonderlijke uitgave zagen van hem het licht: „Het zoogenaamde dierlijk magnetisme of hypnotisme" (1886), „De klassieke opleiding in gevaar" (1891), „Klinische voordrachten" (1900—1903).

Nolens, *Willem Hubert,* een Nederlandsch staatsman, werd den 7den September 1860 te Venlo geboren en wijdde zich aanvankelijk aan de studie van rechts- en staatswetenschap. Hij studeerde van 1880 tot 1884 te Utrecht, daarna aan het seminarium te Roermond, waar hij den 26sten Maart 1887 tot priester gewijd werd. In 1888 werd hij leeraar aan de Roomsch-Katholieke Hoogere Burgerschool te Rolduc, en doceerde tevens aan het seminarium aldaar de zedelijke wijsbegeerte en de sociale wetenschap. Hij legde zich echter tevens opnieuw op de studie der rechts- en staatswetenschappen toe en promoveerde den 12den Febr. 1890 aan de Rijksuniversiteit te Utrecht tot doctor in de staatswetenschappen op een proefschrift, getiteld: „De leer van den Heiligen Thomas van Aquino over het recht," en tot doctor in de rechtswetenschap op stellingen. De beide titels werden hem cum laude toegekend. Sedert 1896 werd hij door het kiesdistrict Venlo afgevaardigd naar de 2de Kamer der Staten-Generaal, waarvan hij gedurende de zitting 1912—1913 voorzitter was. Hij was lid van den Mijnraad en curator van de Technische Hoogeschool te Delft. In Juli 1909 werd hij benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de arbeidswetgeving aan de Universiteit te Amsterdam. Zijn verdiensten vonden o.a. erkenning door benoemingen tot buitengewoon geheim Kamerheer van den Paus, van wien hij in 1904 tevens het kruis „pro Ecclesia et Pontifice" ontving, en tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw. In afzonderlijke uitgave zag van hem het licht: „In memoriam dr. H. J. A. M. Schaepman, 2 Maart 1844 tot 21 Januari 1903" (1903). De Nederlandsche regeering vaardigde hem in 1916 als buitengewoon gezant bij den Heiligen Stoel naar Rome af. In 1918 werd hem de vorming van een nieuw Kabinet (na de verkiezingen voor de Tweede Kamer) opgedragen, waarin hij niet slaagde, in 1919 vertegenwoordigde hij de Nederlandsche regeering op de internationale arbeidsconferentie te Washington; in Maart 1920 werd hij benoemd tot waarnemend voorzitter van den Hoogen Raad van Arbeid.

Nolet de Brauwere van Steeland, *Johannes Karel Hubert,* een Vlaamsch dichter, den 23sten Februari 1815 te Rotterdam geboren, studeerde te Leuven en vestigde zich daarna ambteloos te Brussel. Hij werd in 1849 lid der Academie aldaar. Zijn eerste gedicht van eenigen omvang was: „Noémi" (1840). Daarop volgden: „Ambiorix" (1841), „Dichtbluimen" (1842), „Ernst en boert" (1847), „Zwart of wit" (1853), en „Het groote dietsche vaderland" (1857). In proza leverde hij o.a.: „Een reisje in het Noorden" (1863) en „Du pangermanisme et de ses influences sur la littérature flamande" (1868), waarin hij krachtig in verzet komt tegen den Duitschen geest. Zijn gezamenlijke werken verschenen te Amsterdam in 6 deelen, namelijk 3 deelen „Gedichten" (1859—1871), 2 deelen „Proza" (1873) en 1 deel „Poëzij en proza" (1877). Hij overleed den 21sten Juni 1888 te Vilvoorden.

Nolhac, *Pierre de,* een Fransch geschiedkundige en philoloog, den 15den December 1859 te Ambert in Puy-de-Dôme geboren, werd in 1886 lector aan de Ecole des Hautes Etudes te Parijs, in 1892 conservator van het nationale museum te Versailles en in 1896 directeur van genoemde school te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Le Canzoniere autographe de Pétrarque" (1886), „Erasme en Italie" (1888), „Il viaggio di Enrico III, re di Francia, in Italia" (1890), „La reine Marie-Antoinette" (1890, 12de druk 1901), „Marie-Antoinette dauphine" (1898), „Le château de Versailles sous Louis XV" (1898), „Louis XV et Marie Leczinska" (1902), „Louis XV et Mme de Pompadour" (1903) en „Les jardins de Versailles" (1905). Ook gaf hij uit „Lettres de Joachim du Bellay" (1889).

Noli me tangere noemt men in de schilderkunst een voorstelling van *Christus,* die, na de opstanding, als hovenier aan *Maria Magdalena* verschijnt. Zulke stukken zijn, onder anderen, door *Titiaan, Correggio* en *Jacob Cornelisz.*

van Oostzanen vervaardigd. Ook een portret van *Lorenzo di Credi* draagt dien naam.

Noll, *Fritz,* een Duitsch plantkundige, den 27sten Augustus 1858 te Frankfort aan den Main geboren, studeerde te Würzburg en Marburg, werd assistent van *Pfitzer* te Heidelberg, promoveerde te Marburg en deed in 1887 onderzoekingen over zeealgen in het zoölogisch station te Napels. In 1894 werd hij leeraar aan de landbouwacademie te Poppelsdorf, in 1898 professor en directeur van het botanisch instituut en buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit te Bonn. In 1907 vertrok hij als directeur van den botanischen tuin en het botanische instituut naar Halle. Hij onderzocht de werking van de zwaartekracht en van het licht op de planten, het zinnenleven van de plant enz.

Noma. Zie *Gangraen.*

Nomaden (Grieksch: herdersvolken) noemt men volken, die zich met veeteelt bezighouden en voor het onderhoud van hun kudden van de eene plaats naar de andere trekken. Zij staan op een hoogeren trap van beschaving dan de jagers- en visschersvolken. Ook zijn er landbouwende nomaden. Vaak leven zij van roof of van het vervoeren van handelswaren. Werden zij verdrukt of verdreven, dan trokken zij in dichte drommen naar elders en gaven aanleiding tot volksverhuizingen en omwentelingen. Zoo verschenen omstreeks het jaar 2300 v. Chr. de Hyksos of herdersvolken in Egypte; zij kwamen van de oevers der Perzische Golf en waren vermoedelijk zelf verdrongen door de Ariërs, die uit het noordoosten derwaarts trokken. In onzen tijd vindt men de meeste nomaden in Middel-Azië. In Noord-Siberië, Zuid- en Noord-Amerika zijn zij tevens jagersvolken.

Noman, *Dirk van Haren,* een Nederlandsch geneeskundige, in 1854 te Batavia geboren, studeerde te Leiden in de geneeskunde, promoveerde aldaar op een dissertatie: „Over de ontleedkundige veranderingen na immobilisatie van gewrichten", was van 1880 tot 1883 werkzaam als assistent bij den hoogleeraar *Mac Gillavry* aldaar, werd in 1883 lector in de anatomie en histologie aan de universiteit te Utrecht en zag zich in 1886 benoemd tot hoogleeraar voor huidziekten en syphilis aan de universiteit te Amsterdam, waar hij den 8sten Maart 1896 overleed. Hij aanvaardde deze betrekking met een redevoering: „Het ziektebedrijf in de leer der huidziekten." Daarenboven schreef hij: „Die Lamellibranchiaten, gesammelt während der Fahrten des Willem Barends, 1878 und 1879", „Ein Fall von acuter Leberatrophie", „Over de oorzaak van den dood na uitgebreide huidverbranding", „Bijdrage tot de pathologie der lepra Arabum" en „Casuistique et diagnostic photographique des maladies de la peau" (1889—1896).

Nomarchio. Zie *Nomos.*

Nome, *Kaap,* is een kaap op het Sewardschiereiland tusschen de Golowninbaai en de Golf Port Clarence, gelegen in een boomlooze toendrastreek, op ongeveer 165° 30′ W. L. van Gr. in Alaska, is het middelpunt van een in 1898 ontdekt gouddistrict. In 1899 werd 15—20 km. ten N.W. van Kaap Nome de stad Nome, vroeger Anvil City geheeten, opnieuw gesticht. Zij telt (1914) 2500 inwoners.

Nominaal beteekent „in naam", waartegenover staat hetgeen „werkelijk" of „reëel" is. In den handel spreekt men van de „nominale" waarde van een effect, een obligatie of eenig handelspapier, en men bedoelt daarmede de waarde, die door den uitgever aan dat papier is gegeven en welke daarop is uitgedrukt, terwijl de werkelijke, reëele of koerswaarde diegene is, waarvoor het in het verkeer gangbaar is en verhandeld wordt. Ook geld, vooral papiergeld met gedwongen koers uitgegeven, kan zulk een tweeledige waarde bezitten, wanneer de wettelijke waarde van de munten of van het papier hooger is, dan de innerlijke of werkelijke waarde. Bij rentegevend papier wordt het bedrag der rente gerekend van de nominale waarde, en van deze waarde neemt de makelaar gewoonlijk zijn courtage. Minder juist spreekt men ook wel van een „nominaal" vermogen, en verstaat men daaronder dan het onzuiver, brutobedrag van de bezittingen van een persoon of van een volk zonder de schulden, het passief, er af te trekken. Het nominaal vermogen wordt dus dan gelijk gesteld met het actief, waarvan het bedrag, verminderd met het passief, het eigenlijke kapitaal of het werkelijk vermogen aan de hand geeft.

Nominalisme is een wijsgeerige meening omtrent den aard en de beteekenis der algemeene begrippen. Volgens het strikte nominalisme bestaan er geen eigenlijke algemeene begrippen, maar slechts algemeene namen (nomina). Dikwijls heet ook nominalisme, wat eerder conceptualisme moet genoemd worden, nl. de leer, dat de algemeenheid der begrippen louter en alleen vorm van ons denken is, zonder verband met de realiteit. Deze meening kwam reeds voor bij de Cynici en de Stoïcijnen. De naam ontstond in de dagen der scholastieken, toen *Johannes Roscellinus* optrad met de bewering dat de algemeene begrippen (*universalia*) geen werkelijke dingen, maar enkel woorden en namen (*nomina rerum* of *flatus vocis*) zijn, terwijl enkel het afzonderlijke werkelijk bestaat. De grondregel van het nominalisme, tegen hetwelk het realisme, beter het ultra-realisme, op de gevoelens van *Plato* steunende, in verzet kwam met de leer, dat men bovenal in de algemeene begrippen de werkelijkheid moest zoeken, luidt aldus: „universalia post rem", en die van het ultra-realisme: „universalia ante rem". Het nominalisme werd, omdat het in de drieëenheidsleer tot driegodheidsleer voerde, in 1092 te Soissons veroordeeld. Intusschen ontbrandde in de 14de eeuw opnieuw de strijd tusschen de Nominalisten en Realisten, omdat de Franciscaan *Willem van Occam,* een leerling van *Duns Scotus,* aan de algemeene begrippen, als voortbrengselen van het abstraheerend verstand, slechts een subjectief bestaan wilde toekennen. Tot de latere verdedigers van het nominalisme behooren: *John Buridan* († na 1358), *Robert Holcot* († 1349), en *Gabriël Biel* († 1495). Hadden de Nominalisten harde vervolgingen te verduren, vooral te Parijs, ook zij verloren de verdraagzaamheid meermalen uit het oog, zooals blijkt uit de veroordeeling van *Huss.* In de nieu

were wijsbegeerte wordt de nominalistische leer gehuldigd door het empiristisch positivisme van *August Comte,* terwijl de Kantiaansche philosophie een conceptualistisch stelsel mag heeten.

Nomocanon noemt men in de Grieksche kerk het kerkelijk-staatkundige wetboek, waarin kerkelijke regels (*canones*) zijn samengesmolten met wetten (*nomoi*) van het Romeinsche rijk. De samenstelling hiervan is reeds omstreeks 570 in Byzantium begonnen.

Nomos (meerv. *nomoi*), een Grieksch woord, dat eigenlijk *weide* beteekent, is de naam der districten, waarin Opper-, Midden- en Beneden-Egypte in de Oudheid waren verdeeld, terwijl aan het hoofd van ieder nomos een nomarch stond. Tegenwoordig is nomos de naam der 26 regeeringsdistricten van Griekenland (nomarchie) die eveneens door nomarchen bestuurd worden. Verder beteekent nomos *wet, gebruik,* alsmede een *oud lied,* ter eere der goden gezongen.

Non. Zie *Klooster.*

Nona. Zie *Slaapziekte.*

Nonactiviteit is de toestand van officieren, die zonder den dienst te hebben verlaten, niet in werkelijken dienst zijn. Het traktement voor officieren op nonactiviteit bedraagt $^2/_3$ of $^1/_2$ van dat van den actieven dienst, tenzij de nonactiviteit op verzoek, zonder bezwaar voor de schatkist, wordt verleend.

Noncombattanten is de naam van personen, die tot het leger behooren of dat in de een of andere functie volgen, doch niet bestemd zijn om aan den strijd deel te nemen, zooals bijv. officieren van gezondheid, hospitaalsoldaten, personen voor de administratie, marketentsters enz.

Nonconformisten is in Engeland de verzamelnaam van die Engelsche Christenen, die zich niet onderwierpen aan de „Conformiteitsacte" van 1662 en dientengevolge in tegenstelling met de aanhangers der staatskerk uitgesloten waren van ambten en bovendien vervolgd werden. Meestal gebruikt men dezen naam ook voor de christenen, die reeds vóór 1662 ongeveer in de bedoelde verhouding tot de staatskerk stonden.

None is in de muziek de negende diatonische toon, gerekend van af den grondtoon.

Non expedit is de naam van een decreet van den 29sten Februari 1868, waarin paus *Pius IX* aan de Italiaansche R.-Katholieken het deelnemen aan politieke verkiezingen verbood, daar de daarbij af te leggen eed op de grondwet instemming met de verhouding van den staat tot paus en kerkelijken staat insloot. Ook volgende pausen hebben dit verbod niet opgeheven.

Nonінterventie. Zie *Interventie.*

Nonius (*vernier*) is de naam van een kleinen meettoestel, die verschuifbaar langs een meetlat of verdeelden cirkel is aangebracht, en met behulp waarvan men lengten en hoeken zeer nauwkeurig kan meten. De uitvinding van den nonius wordt toegeschreven aan den Portugees *Pedro Nunez* († 1577) en ook wel aan een Zuid-Nederlander, *Pierre Vernier* (*Pieter Werner*) geheeten, die van 1580 tot 1637 leefde. De nonius berust op het volgend beginsel: wanneer men een gedeelte van een verdeelde schaal neemt en men verdeelt dit deel in één deel meer (alsdan nonius genoemd), dan is het verschil van schaal- en noniusverdeeling gelijk aan het aantal deelen, dat ieder deel bevat, gedeeld door het aantal deelen, waarin de nonius verdeeld is. Heeft men bijv. 9 deelen, elk van 10 minuten, van een verdeelden rand genomen en deze in 10 deelen verdeeld, dan is het verschil van rand- en noniusdeel één minuut. Heeft men 19 deelen van dien rand genomen en deze in 20 deelen verdeeld, dan is het slechts een halve minuut. In de figuur is de gewoonlijk gebruikte nonius bij lengtematen afgebeeld; 9 deelen van de meetlat AA zijn, in 10 deelen verdeeld, op den nonius B aangebracht. Wanneer nu een streep van B

Nonius.

met een van A samenvalt, dan staan de volgende noniusstreepen $^1/_{10}$, $^2/_{10}$, $^3/_0$ enz. achter bij de volgende van de meetlat, terwijl de voorafgaande juist $^1/_{10}$, $^2/_{10}$ enz. vóór staan. Valt nu de streep 4 (zie de figuur) samen met een streep van de lat, dan is de nulstreep van den nonius $^4/_{10}$ van de onderverdeeling van de lat voor. In het voorgestelde geval is de afstand van de nulstreep van den meter tot die van den nonius $27^4/_{10}$.

Nonnengeruisch, in het Fransch *bruit de diable* genoemd, is een geruisch, dat men door middel van den stethoscoop bij vele personen aan de halsaders waarneemt, waar het door het uitstroomen van bloed uit deze in den wijden bulbus jugularis veroorzaakt wordt. Men hoort het vooral bij bloedarme personen, en niet alleen aan halsaders, maar ook aan de arm- en dijaders. Het getuigt van bloedarmoede, doch men behoort aan dit verschijnsel niet te veel gewicht te hechten, daar het ook bij den gezonden mensch ontstaat bij een zijwaartsche beweging van het hoofd.

Nonnetje (*Mergus albellus* L.), ook *Witte Non, Nonduiker, Weeuwtje, Kleine Zaagbek* en *Schelft* genoemd, behoort thuis in Noord-Europa en Azië en komt in de wintermaanden ook op onze kusten en binnenwateren, doch gewoonlijk slechts in klein aantal. Van den woerd zijn buik, borst, hals en kop wit, behalve dat zich aan dezen laatste aan weerszijden een zwarte vlek bevindt van het oog tot den snavel, terwijl ook de onderste kuifveeren zwart zijn; ook de rug is zwart, alsmede twee banden over de vleugels; de staart is grauw. De eend heeft een donkerbruinen kop en nek en is overigens hoofdzakelijk donkergrijs. De woerd is in den ruitijd bijna evenzoo gekleurd als de eend, doch zijn kleine vleugeldekveeren zijn dan wit. Het Nonnetje houdt zich in gevangenschap zeer goed, maar verlangt als duiker ruim water.

Nonnos, een Grieksch dichter uit Panopolis

in Egypte, leefde in de 5de eeuw na Chr. en schreef een gedicht in 48 boeken, „Dionysiaca" genaamd, waarin hij de daden van *Dionysus* (*Bacchus*) bezingt. Het is uitgegeven door *Gräfe* (1819—1826, 2 dln.). Ook bestaat van hem een berijming van het Evangelie van *Johannes,* uitgegeven door *Passow* (1834).

Non troppo (niet te veel) duidt in de muziek aan, dat het aangegeven tempo iets gematigd genomen moet worden. *Adagio non troppo* beteekent bijv. rustig, maar niet te veel, *allegro non troppo* is vlug, maar niet te zeer.

Nonvlinder. Zie *Boschbeschadiging* en de plaat bij dit artikel.

Nooddoop. In de R.-Katholieke Kerk, waar men het ontvangen van den Christelijken doop onmisbaar acht ter zaligheid, heeft, bij onmiddellijk levensgevaar van een ongedoopte, ieder, hetzij man of vrouw, Christen of niet-Christen, niet alleen de vrijheid om aan den zoodanige den doop toe te dienen, maar is daartoe verplicht. De Kerk heeft bepaald, wie de eerstbevoegde is tot die bediening,, alsmede of een kind gedurende de geboorte kan en moet gedoopt worden, en in welke gevallen zulk een doop, als onvolkoende, later door den geestelijke moet worden herhaald. Zulk een doop noemt men een nooddoop. Ook *Luther* keurde dien niet geheel af, doch hij is bij de Protestanten geheel in onbruik geraakt.

Noodmunten zijn zoodanige, welke in tijden van gebrek, vooral in belegerde steden, voor het dagelijksch verkeer of tot bezoldiging van het krijgsvolk werden geslagen. Zij werden vervaardigd van metaal van geringe waarde en ook wel van leder of van papier. In ons land heeft men er vooral uit den tijd van den Tachtigjarigen Oorlog. Bekend zijn de koperen nooddaalders van *Karel XII van Zweden* (1715—1719). Men heeft ook noodmunten van hoekigen vorm (zie ook de plaat Penningen bij het art. *Munten Penningkunde*). Gedurende den Wereldoorlog werden in Duitschland en Oostenrijk vele noodmunten geslagen.

Noodrem. Zie *Veiligheidsdienst der spoorwegen.*

Noodsignalen noemt men in het scheeps- en zeeverkeer de mededeelingen door teekens of tonen, dat een schip hulp noodig heeft of in gevaar verkeert. Men onderscheidt daarbij dag- en nachtsignalen. Het officiëele noodsignaal is het teeken N. C. van het internationale signaalboek, het noodsignaal uit de verte een vierhoekige vlag of een kegel, daaronder of daarboven een bal of een ander rond lichaam. Het uiterste noodsignaal langs draadloozen weg is *S. O. S.* (save our souls). Ook gelden als noodsignalen een vlag met een knoop er in, kanonschoten of geweervuur met tusschenpoozen van een minuut, vuurpijlen, lichtkogels enz. of het aanhoudend doen hooren van den misthoorn.

Noodt, *Gerard,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, den 4den September 1647 te Nijmegen geboren, bezocht de hoogescholen in zijn geboortestad, te Leiden en te Utrecht, promoveerde in 1669 te Franeker in de rechten, vestigde zich te Nijmegen als advocaat en werd er in 1671 hoogleeraar in de rechten. In 1679 vertrok hij als zoodanig naar Utrecht en in 1686 naar Leiden. In 1706 bij het neerleggen van het rectoraat hield hij een belangrijke redevoering: „De religione ab imperio jure gentium libera", welke in verschillende talen is overgezet, en overleed den 15den Augustus 1725. Hij schreef: „Probabilium Juris libri IV" (1674—1691), „De foenore et usuris libri III" (1698), „Opera varia" (1705), „Diocletianus et Maximianus sive de transactione et pactione criminum" (1704), „Observationum libri duo" (1706), „De forma emendandi doli mali, in contrahendis negotiis admissi apud veteres" (1709) en „Commentaria in Justiniani digesta" (1716), terwijl zijn „Opera omnia" in 2 dln. verschenen (1724—1735).

Noodtoestand. Zie *Noodweer.*

Nooduitlaat. Zie *Rioleering.*

Noodweer is een strafrechtelijk begrip. Het kenschetst den toestand, waarin iemand zich bevindt, die, ter afwering van een dreigend en dringend gevaar, tot zelfverdediging een daad begaat, welke anders een misdrijf zou zijn, doch nu haar strafbaar karakter verliest. Zijn daad is slechts schijnbaar onrecht, dat door de omstandigheden zijn karakter verliest en recht wordt. Wegens dat schijnbaar onrecht karakteriseert men den toestand van noodweer wel door de formule: „onrecht tegen onrecht", zooals die van „noodtoestand" geschetst wordt in de formule: „recht tegen recht". Het begrip „noodstand" of „noodtoestand" onderstelt twee rechtsbelangen, die in zoodanig conflict met elkander komen, dat het voortbestaan van beide naast elkander op den duur onmogelijk wordt. Openbaart zich die strijd tusschen twee rechten van ongelijk gewicht, dan moet het lagere voor het hoogere recht wijken. Het recht van eigendom en dat op het leven b.v. kunnen zoodanig in conflict komen, dat ik mijn leven slechts kan redden door eens anders zaak te beschadigen of te vernietigen. De geneesheer kan genoodzaakt zijn, om de vrucht te dooden ten einde de moeder te redden. De dood is hier niet strafbaar; er is geen misdrijf. Moeilijker te beslissen wordt de vraag, als het conflict ontstaat tusschen rechten van gelijk gewicht en gelijken omvang. Doch ook hier neemt de wetenschap en de practijk veelal aan, dat er geen strafbare daad bedreven wordt door hem, die om zijn eigen recht te behouden inbreuk maakt op dat van een ander. Wij naderen hier weder het begrip van noodweer. Beide toestanden hebben dit gemeen, dat er een handeling bestaat, die, gepleegd ter bescherming van eenig belang, den uiterlijken schijn van onrecht vertoont, zonder onrecht te zijn. Het verschil tusschen beide is hierin gelegen, dat, terwijl men bij noodtoestand aanvallend optreedt, noodweer altijd een defensief optreden onderstelt, een *verdediging* tegen een onrechtmatige aanranding. Ons Wetboek van Strafrecht houdt daaromtrent de volgende bepaling in (art. 41): „Niet strafbaar is hij, die een feit begaat, geboden door de noodzakelijke verdediging van eigen of eens anders lijf, eerbaarheid of goed, tegen oogenblikkelijke wederrechtelijke aanranding". Uit deze bepaling volgt: 1°. dat er een feitelijke aanranding moet zijn, niet door woorden, maar door daden; 2°. dat die aanran-

NOORD-

Schaal 1:450.000.
Kilometers.
uur gaans.
'S HERTOGENBOSCH, Steden, tevens gemeenten.
Sprang Hoofdplaatsen van plattelandsgemeenten, tevens kerkdorpen.
Breuget, Kerkdorpen en kerkhuurten.
Pettelaar, Gehuchten of buurten. Kasteelen, Buitenplaatsen.
Zetel van een Gerechtshof.
Zetel van een Arrondissementsrechtbank.
Zetel van een Kantongerecht.
Rijksgrens, Provincien grens.
Grenzen der gemeenten, de hoofdplaats onderstreept.
Waar de naam der gemeente van die der onderstreepte hoofdplaats verschilt, is ook de eerste ingeschreven.
Spoorweg met station. Ontwerpen spoorweg. Tramweg. Dijk.
Voornaamste straat en kunstwegen.
Rivier, Kanaal met sluis. BV. Pontveer. SEV. Stoomgemaal.
Br. Brug. De Dr. Draaibrug. S.B. Schipbrug.
Heuvels. Zandduinrijen. Bosschen. Hoogten. Peil plas. van Hoogtecijfers in meters.
N.D. = Ned. Douane.
B.D. = Belg. "
LOOPIKERWAARD
KRIMPENERWAARD
SCHOONHOVEN
NIEUWPOORT
ALBLASSERWAARD
ZWIJNDRECHTSCHE WAARD
ZWIJNDRECHT
DORDRECHT
RIJNLAND
BIESBOSCH
BEIJERLAND
HOEKSCHE WAARD
Hollandsch Diep
Volkerak
Haringvliet
Hellegat
Oude Maas
Dordtsche Kil
Noord
Lek
Waal
Merwede
Amer
Boven Merwede
Beneden Merwede
Nieuwe Merwede
Oude Merwede
Dubbeldam
Papendrecht
Sliedrecht
Giessendam
Hardinxveld
Alblasserdam
Wijngaarden
Gorinchem
Arkel
Leerdam
Vianen
Utrecht
Amsterdam
Rotterdam
Dordrecht
Moerdijk
Breda
Gorkum
Tiel
Zaltbommel
Geertruidenberg
Made
Terheijden
Oosterhout
Dongen
Gilze
Rijsbergen
Chaam
Alphen
Baarle-Nassau
Baarle-Hertog
Turnhout
Gemert
Helmond
Deurne
Asten
Someren
Eindhoven
Valkenswaard
Veldhoven
Waalre
Oirschot
Best
Boxtel
Tilburg
Goirle
Hilvarenbeek
Reusel
Bladel
Eersel
Oerle
Veldhoven
Meerhout
Mol
Hulst
Axel
Terneuzen
Sluis
Aardenburg
Oostburg
Cadzand
Breskens
Vlissingen
Middelburg
Veere
Zierikzee
Goes
Tholen
Sint Philipsland
Bergen op Zoom
Roosendaal
Steenbergen
Oud Gastel
Etten
Prinsenhage
Gemeken
Bavel
Ulvenhout
Teteringen
Princenhage
Ginneken
Terheijden
Made
Hoge Zwaluwe
Drimmelen
Lage Zwaluwe
Werkendam
Woudrichem
Heusden
Aalburg
Nieuwendijk
Hank
Waspik
Raamsdonk
Dussen
Meeuwen
Alem
Ammerzoden
Zaltbommel
Kerkwijk
Hedel
Ravenstein
Oss
Uden
Veghel
Schijndel
's Hertogenbosch
Vlijmen
Heusden
Drunen
Waalwijk
Loon op Zand
Kaatsheuvel
Vlijmen
Rosmalen
Nuland
Berlicum
Vught
Boxtel
Helvoirt
Haaren
Esch
Udenhout
Moergestel
Oisterwijk
Tilburg
Goirle
Riel
Gilze
Rijen
Chaam
Alphen
Ulvenhout
Bavel
Princenhage
Breda
Teteringen
Oosterhout
Dongen
Waalwijk
Drunen

RABANT.

30´
45´
1°
NEDER BETUWE
OVER BETUWE
MAASEN WAAL
NIJMEGEN
BATENBURG
RAVENSTEIN
Groesbeek
Driel
Heesch
Schaijk
Beers
Gassel
Linden
Nistelrode
Beeland
Berlicum
Uden
Veghel
Erp
Boekel
Oploo
Vierlingsbeek
Bergen
Liempde
St Oedenrode
Gemert
Venraai
Oirschot
Best
Lieshout
Beek
Baexem
Sluis
Deurne
De Peel
Eindhoven
Woensel
Tongelre
Strijp
Merlo
Vlierden
Veldhoven
Oerle
Zeelst
Strathum
Geldrop
Lierop
Asten
Helenaveen
Waalre
Heeze
Valkenswaard
Leende
Meijel
Helden
Westerhoven
Bergeijk
Luiksgestel
Budel
Nederweert
Weert
Roggel
Neer
Heythuizen
Horn
Stamproy
Grathem
Hunsel
Attevoort
Tom
Lommel
Neerpelt
Lille St Hubert
Caulille
Petit Brogel
Bocholt
Beek
Barlen
Lummel
Achel
Hamont
Budel
Soerendonk
Maarheeze
Weerden
Brugge
Leende
Dommelen
Riethoven
Bakel
Stiphout
Helmond
Deurne
Liesel
Nieuwe pool
Groote heide
Groote peel
Klotter peel
Heyd
Venraai
Sambeek
Arcen
Velden
Wanroot
Broekhuizen
Gennep
Mook
Middelaar
Ottersum
Milheeze
Hoogeloon
Bladel
Eersel
Oirschot
Oostelbeers
Middelbeers
Dorst
Reusel
Hulsel
Duizel
Westerhoven
Berkel
Esch
Helvoirt
Vught
Rosmalen
Engelen
Heusden
Geffen
Oss
Ussen
Driel
Elst
Valburg
Dodewaard
Zoelen
Echteld
Buren
Beusichem
Kerkwijk
Culemborg
Tiel
Waal
Lek
Rhenen
Wageningen
Renkum
Heelsum
Doorwerth
Arnhem
Velp
Westerv
Huissen
Gent
Brummen
Ooy
Wijl
Hatert
Mijchen
Beuningen
Ewijk
Druten
Wamel
Dreumel
Appeltern
Ubbergen
Millingen
Zyp
Over Asselt
Beneden
Heumen
Malden
Ooij
Lent
Nijmegen
Berchem
Bemmel
Valburg
Zetten
Randwijk
Heteren
Opheusden
Echteld
Zoelen
Buren
Beusichem
Kesteren
Hemmen
Elst
Lienden
Rhenen
Maurik
Kuilenburg
Schalkwijk
Kotem
Amerongen
Leersum
Doorn
Driebergen
Zeist
Bilthoven
Utrecht
Zuilen
Vleuten
De Meern
Haarzuilens
Oudaen
Montfoort
Linschoten
Polsbroek
Oudewater
Woerden
Harmelen
Bodegraven
Waddinxveen
Gouda
Moordrecht
Ridderkerk
Dordrecht
Papendrecht
Sliedrecht
Gorinchem
Arkel
Leerdam
Vianen
Culemborg
Tiel
Zaltbommel
Hedel
Empel
Rossum
Kerkwijk
Ammerzoden
Hedel
Maren
Nederhemert
Hoenzadel
Haaften
Waardenburg
Varik
Heukelum
Lingewaal
Asperen
Heukelom
Woudrichem
Werkendam
Hank
Dussen
Made
Drimmelen
Geertruidenberg
Raamsdonk
Waspik
Sprang
Capelle
Loon op Zand
Kaatsheuvel
Waalwijk
Besoyen
Vlijmen
Rosmalen
Nuland
Maasdijk
Ophemert
Wamel
Druten
Beneden Leeuwen
Ochten
Kesteren
Heteren
Randwijk
Opheusden
Echteld
Zoelen
Buren
Beusichem
Kerkwijk
Culemborg
Tiel
Waal
Lek
Rhenen
Wageningen
Renkum
Heelsum
Doorwerth
Arnhem
Velp
Westerv
Huissen
Gent
Brummen
Ooy
Wijl
Hatert
Mijchen
Beuningen
Ewijk
Druten
Wamel
Dreumel
Appeltern
Ubbergen
Millingen
Zyp
Over Asselt
Beneden
Heumen
Malden
Ooij
Lent
Nijmegen
Berchem
Bemmel
Valburg
Zetten
Randwijk
Heteren

ding moet zijn oogenblikkelijk, zoodat geen verdediging meer is toegelaten als de aanranding is afgeloopen; 3°. dat de aanranding moet zijn wederrechtelijk; 4°. dat de aanranding moet gericht zijn tegen lijf, eerbaarheid of goed, dus b.v. niet tegen de eer of de vrijheid, voorzoover door het laatste niet tevens het lijf wordt aangerand; 5°. dat de verdediging noodzakelijk was en de aanranding dus op geen andere wijze was af te weren. De omvang van het door de aanranding te vreezen gevolg speelt dus geen rol. Ook al is dit nog zeer gering, indien het slechts afwendbaar is door een bepaalden desnoods zeer vèr strekkenden afweermaatregel, zoo is deze toegestaan.

Degene die zich tegen een wederrechtelijke aanranding verdedigt, is gewoonlijk niet in staat kalm te overwegen, hoever hij in zijn verdediging mag gaan. Allicht zal hij overgaan tot daden, die bij latere overweging blijken ter afwering van de aanranding onnoodig te zijn geweest. Teneinde te voorkomen, dat bij elke overschrijding van de grenzen de persoon, die zich verdedigde, ter verantwoording zou kunnen worden geroepen, voegt de wet aan bovengemelde bepaling nog de volgende toe: „Niet strafbaar is de overschrijding van de grenzen van noodzakelijke verdediging, indien zij het onmiddellijk gevolg is geweest van een hevige gemoedsbeweging, door de aanranding veroorzaakt" Deze overschrijding is echter, anders dan de noodweer zelf, onrechtmatig, zij het dan ook dat zij straffeloos blijft. Indien derhalve de aanrander zich op zijn beurt keert tegen deze overschrijding, zoo handelt hij in noodweer.

De *noodtoestand* wordt in ons Strafwetboek niet uitdrukkelijk vermeld, maar valt onder de algemeene bepaling van art. 40: „Niet strafbaar is hij die een feit begaat, waartoe hij door overmacht is gedrongen."

Nooms, *Reinier,* gezegd *Zeeman,* een Nederlandsch schilder en etser, in 1623 te Amsterdam geboren, overleed in 1667 of 1668 aldaar. Hij maakte groote zeereizen en schilderde tal van gezichten van vreemde havens en kusten, gebeurtenissen ter zee uit zijn tijd en ook veldslagen. Men vindt zijn schilderijen hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en het Museum Boymans te Rotterdam.

Noord-Amerika. Zie *Amerika.*

Noord-Amerikaansche Zee-Alpen noemt men wel de gebergten, welke zich langs de Westkust van N.-Amerika en van de zuidpunt van het schiereiland Californië uitstrekken tot aan het schiereiland Aljaska. De afzonderlijke deelen dier ketenen dragen de namen van Sierra Nevada, Cascadengebergte enz.

Noord-Australië (*Northern Territory*), het noordelijk gedeelte van het vasteland van Australië, omvat 1 356 130 v. km. met (1911) 3310 inwoners, benevens een onbekend aantal inboorlingen, door sommigen op 20 000 geschat. De kust heeft talrijke goede baaien, waarvan wij slechts de baai van Port Darwin en de Ansonbaai noemen; verder liggen vlak voor de kust vele eilandjes. De bodem vormt een groote hoogvlakte, waarvan het N.O. gedeelte vroeger den naam Arnhemland, het Z. deel dien van Alexandraland droeg. In het N. wordt het land voldoende besproeid door onderscheiden kustrivieren, zooals de Roper, de Liverpool, de Alligatorrivier, de Adelaïde, de Daly enz., welke op het hoogland ontspringen. Naar het Z. wordt het land droger en arm aan water. Over het geheel is het klimaat goed, daar de heerschende koortsen voor Europeanen niet doodelijk zijn. Het hoofdbestaan der kolonisten is de veeteelt. In 1915 telde men er 414 000 runderen, 22 000 paarden, 70 000 schapen en 1200 varkens. De bodem bevat veel delfstoffen, die echter nog weinig ontgonnen worden. In 1914 bedroeg de opbrengst van goud £ 10 757, koper 4860, tin 15 200, zilver 545 en andere delfstoffen £ 4445. In 1913 had de invoer een waarde van 20 977, de uitvoer van £ 67 911. Van de hoofdstad Palmerston aan de Port Darwin-baai voert een 237 km. lange spoorweg naar Pine Creek. Van hier zal de spoorlijn in zuidelijke richting doorgetrokken worden tot aansluiting met het spoorwegnet van Zuid-Australië is verkregen. Met Adelaïde in Z. Australië is dit gebied door stoomvaartlijnen verbonden, alsmede door de overlandtelegraaflijn. In 1911—1912 bedroegen de inkomsten £ 73 657, de uitgaven £ 532 535. De openbare schuld bedraagt £ 3,36 millioen. Aan het hoofd van het bestuur staat een resident, doch de opperste leiding berustte tot 1908 te Adelaïde. De eerste Engelsche nederzetting geschiedde in 1824 op het eiland Melville, vervolgens in 1831 bij Port Essington. In 1864 werd het gebied van uit Zuid-Australië, waaraan het door Engeland was toegevoegd gekoloniseerd, doch eerst na 1892 kon men op eenig bevredigend resultaat wijzen. Bij besluit van 20 December 1907 van het Parlement van Zuid-Australië heeft laatstgenoemde staat van zijn rechten op Noord-Australië afstand gedaan ten gunste van de Commonwealth of Australia en in 1911 kwam het onder het oppergezag der Commonwealth te staan.

Noord-Banka vormt sedert 1914 een der 5 afdeelingen, waarin het eiland Banka (zie aldaar) is verdeeld. Zij is onderverdeeld in de districten Djeboes en Blinjoe en heeft tot hoofdplaats Blinjoe, zetel van een Controleur.

Noord-Beveland is een der eilanden van de provincie Zeeland (zie de kaart bij dit artikel), door de Zandkreek of Zuidvliet van Zuid-Beveland gescheiden en verder bespoeld door het Veersche Gat in het W., de Oosterschelde in het N. en O. Het eiland is geheel polderland en wordt in het N. door een dijk van 5—6 m., in het Z. door een van 4—5 m. tegen het water beschermd. Ongetwijfeld is Noord-Beveland een der oudste van de Zeeuwsche Eilanden, dat, evenals de andere, oorspronkelijk uit verschillende stukken bestond, die door aan- en opslibbing in den loop der eeuwen met elkander werden verbonden. De bodem bestaat uit zware klei en wordt voor landbouw en veeteelt gebruikt. Het eiland omvat de gemeenten Kortgene, Colijnsplaat, Wissekerke en Kats, samen 1091 H.A. groot met (1917) 7502 inwoners.

Noord-Brabant (zie de kaart) is de grootste provincine van Nederland, want zij beslaat een oppervlakte van 509 843 H.A., zoodat zij

zelfs Gelderland met bijna 1000 H.A. overtreft. Daarentegen neemt zij, wat aantal bewoners betreft, slechts de vierde en wat dichtheid van bevolking aangaat de zevende plaats in, een gevolg van haar ligging en historische ontwikkeling, maar vooral van de geringe vruchtbaarheid van den bodem.

Ligging en Grenzen. Daar de provincie, met uitzondering der jaren 1815—1830, steeds een staatkundig grensgewest was, kan men de ligging niet gunstig noemen, ja in vroeger eeuwen bracht die ligging mede, dat het gewest steeds te lijden had van de aanvallen door of de vrees voor vreemde legers, hetgeen, in verband met andere oorzaken, als de staatkundige achterstelling — als generaliteitsland — bij de Geunieërde gewesten, de onvruchtbaarheid van den bodem, gemis aan goede verkeerswegen enz. er toe medegewerkt heeft, dat Noord-Brabant in oeconomische ontwikkeling achter gebleven is en de „golven van grooten voorspoed voor den landbouw" de boerenbevolking hier weinig beroerd, in elk geval geen groote veranderingen in hun leven teweeg gebracht hebben.

In het N. wordt de provincie begrensd door Zuid-Holland en Gelderland, in het O. door Limburg, in het Z. door België (de provincies Limburg en Antwerpen), in het W. door Zeeland en in het N.W. door Zuid-Holland. Voor een groot gedeelte maakt het gewest het noordelijk deel uit van het oude hertogdom Brabant. De natuurlijke grens daarvan in het N., de Maas, vormt ook thans nog de grensscheiding tegen Gelderland en Limburg, in het O. vormde de Peel voorheen, en ten deele heden ten dage nog een natuurlijke grens, terwijl in het N.W. en W. Hollandsch Diep, Volkerak, Slaak, Eendracht, Ooster Schelde, Krekerak en Wester Schelde de natuurlijke grens tegen Zuid-Holland en Zeeland vormen. In het Z. sluit zij eenige enclaves der Belgische gemeente Baarle-Hertog in, terwijl eenige stukken der Nederlandsche gemeente Baarle-Nassau door de Belgische provincie Antwerpen worden ingesloten. De pogingen, om aan dezen zonderlingen toestand een einde te maken, zijn tot heden mislukt, vooral door het verzet, dat zij in de Belgische volksvertegenwoordiging vonden.

Bodemgesteldheid. Over het algemeen ligt de bodem van Noord-Brabant vrij hoog, want slechts in het N.W. daalt hij beneden A.P., n.l. de kern van het Land van Altena en de streek, begrensd door de lijn Zwaluwe—Terheiden—Zevenbergen—Klundert—Willemstad. De hoogste deelen (30 m.) liggen in het Z.O. aan de Limburgsche grens, vanwaar, zooals uit den loop der riviertjes blijkt, de bodem regelmatig naar het N. en N.W. helt, zonder echter bepaalde heuvelreeksen of geïsoleerde hoogten te vormen. Zacht glooiend gaan de terreinen met geringe hoogteverschillen in elkander over, zonder ergens steile hellingen te vertoonen. De lijn van 5 m. hoogte loopt van Lit (aan de Maas) over Os, Vucht, Kaatsheuvel, Dongen, even ten Z. van Oosterhout, met een diepe bocht langs de Boven-Mark tot bijna aan België, Etten, Rozendaal, Halsteren, Bergen-op-Zoom, Woensdrecht en Ossendrecht. Ten O. der beide laatstgenoemde plaatsen is de bodem eenigszins heuvelachtig en rijst aan de grens tot 30 m., terwijl bij Bergen-op-Zoom enkele punten 10 m. hoogte bereiken. De lijn van 2,5 m. hoogte volgt nagenoeg de uiterste grens der zeeklei.

In het oog vallend is het verschil in uiterlijk en vorm van den zandbodem in Noord-Brabant met dien van Drente en aangrenzende gewesten. Dit is een gevolg van de wijze van ontstaan, want Drente, een stuk van het Skandinavisch diluvium (zie *Nederland, Ontstaan van den bodem*), vormt een morainelandschap, Noord-Brabant, een deel van het Maas- en Rijndiluvium, is een product der vorming van het snel stroomend water. In den diluvialen tijd lag de tegenwoordige provincie Noord-Brabant nog geheel onder water. De Maas, in den benedenloop met den Rijn vereenigd, stroomden als reusachtige rivieren met groote snelheid over deze streken, en niet onwaarschijnlijk voegde in het W. ook de Schelde een deel van haar water daarbij. Herhaaldelijk overstroomden deze rivieren haar oeverlanden, nu hier dan daar een eenigszins diepere bedding vormende, maar daarbij ontstonden slechts zachte hellingen en konden geen heuvels worden opgeworpen. De reuzenstroomen van dien tijd voerden een massa vaste stoffen mede, gedeeltelijk zwaardere steenen en grint, gedeeltelijk grof en fijner zand en kleideeltjes. Vooral het zwaardere materiaal bezonk op hun bodem of werd bij overstroomingen over de oeverlanden verspreid. Zoo ontstonden vrij vlakke lagen, die den bodem vormden van de tegenwoordige provincie Noord-Brabant, die dus feitelijk bestaat uit de bedding der reusachtig breede rivieren van den IJstijd. Deze gesteenten, aangevoerd van de Ardennen, de Vogezen enz. en later gedeeltelijk verweerd tot fijn zand, noemt men het Maasdiluvium. Daartoe moet ook gerekend worden het leem, dat niet aan de oppervlakte, maar op enkele meters onder de zandgronden wordt aangetroffen en hier werd neergelegd in een periode, dat de rivieren minder sterk stroomden, om later weer met zand te worden bedekt. Het levert het materiaal voor de steen- en pannenbakkerijen, maar vormt van den anderen kant daar, waar het slechts weinig diep ligt, een ernstig beletsel voor den landbouw, ja geeft aanleiding tot het ontstaan van moerassen en poelen, daar de leembanken het regenwater niet doorlaten.

Delfstoffen kunnen, als men let op het ontstaan van den bodem, hier niet verwacht worden; behalve de genoemde leembanken valt alleen het veen van de Peel te vermelden, dat tot turf en vooral tot turfstrooisel wordt verwerkt, terwijl eerst in den jongsten tijd door boringen bij Helenaveen, Helden enz. op zeer groote diepte (tot 1200 m.) steenkool werd ontdekt. In de Z. Peel werden bij twee diepe boringen in 1914 (maximum-diepte 1417,4 m.) op de eene plaats 24, op de andere zelfs 36 steenkoollagen doorboord.

Grondsoorten. Voor wel 75 % bestaat de bodem van deze provincie uit zand- en grintgronden, die ten deele dorre zandverstuivingen vormen, elders groote heidevelden, de Kempen, langs de Belgische grens, afgebroken door naald-

bosschen, die in de laatste jaren sterk zijn uitgebreid, door akkermaalshout en door vennen (veenplassen). De dorpen liggen ver verspreid en herbergen een arme bevolking; meer noordwaarts, en vooral in het Z. van de Meierij, zijn de dorpen talrijker. De heide is daar meer versnipperd; breede strooken bouwland liggen aan weerszijden der groengronden langs de stroompjes. Het grasland blijft meestal schraal, doordat het water weinig slib bevat. Langs de Limburgsche grens is het zand bedekt met het hoogveen de Peel, eigenlijk een aaneenschakeling van een reeks hoogvenen, ten deele zeer onregelmatig afgegraven, zonder kanalen, zoodat geen veenkoloniën ontstonden en de woeste, verlaten heidenvelden hier scherp afsteken bij de welvarende afgegraven hoogveenstreken van Groningen. Regelmatige vervening, volgens een vast plan, heeft sedert het midden der vorige eeuw alleen in het Z. plaats, waar het Deurnsche Kanaal, de Helenavaart en het Astensche Kanaal werden gegraven en de kolonie Helaneveen ontstond (1852). Krachtig werd de vervening ter hand genomen door de maatschappij Griendtsveen, die onder de gemeente Horst in Limburg de kolonie Griendtsveen, met school en kerk, heeft gesticht. De hoogvenen bij Zundert zijn reeds geruimen tijd afgegraven en de beide Turfvaarten naar Breda en Rozendaal weer dichtgegroeid. De turfproductie in de provincie bedroeg in 1915 67 725 000 stuks, de oppervlakte der veenderijen 2780 H.A.

Langs de Maas ligt een strook rivierklei, die door de overstrooming van de Beersche Maas bij Os en in het Land van Altena vrij breed is. Zij vormt een tamelijk schraal grasland wegens de armoede van de Maas aan slib. Wegens de periodieke overstroomingen der rivier is deze kleigrond ook veel te vochtig voor bouwland. Zeeklei vindt men in het laagste, N.W. deel der provincie, langs de Zuid-Hollandsche en Zeeuwsche grenzen. Ten Z. van Bergen-op-Zoom is deze strook zeer smal. De verdronken landen van Bergen-op-Zoom worden langzamerhand teruggewonnen, vooral sedert door den aanleg van den spoordijk het water meer tot rust is gekomen. Het zeekleigebied omvat een groot aantal polders, die echter niet, zooals in Holland, tot groote waterschappen zijn vereenigd, maar verschillende kleinere vormen. Sommige loozen rechtstreeks op het buitenwater, andere op boezems. In de Biesbosch is een deel der eilandjes bedijkt en voor landbouw in gebruik, een ander deel slechts bekaad en met grienden bedekt. Voor de eerste is electrische polderbemaling ingevoerd, omdat krachtoverbrenging van een Centraal-station voor afzonderlijk gelegen, kleine polders voordeelen geeft. Zij is ook op de Dongepolders toegepast.

Wateren. Doordat de bodem van Noord-Brabant van Z. naar N. een hellend vlak vormt, loopen bijna alle riviertjes in noordelijke richting naar de Maas (zie aldaar), die, zooals reeds gezegd werd, de noordgrens van deze provincie vormt en telkens haar oeverlanden in Noord-Brabant onder water zet, welk overstroomingsgebied als *Traverse van de Beersche Maas* (zie *Maas*) bekend staat. De riviertjes in het zeekleigebied buigen in den benedenloop westwaarts. Behalve de Donge zijn ze alle aan hun monding door sluizen afgesloten. Zij danken alle hun oorsprong aan het overtollige regenwater, dat langs genoemd hellend vlak afvloeit, en voeren ook een gedeelte van het water, dat in de Belgische Kempen op de vloeiweiden gebruikt is, af. In verband met hun ontstaan uit regenwater hebben zij slechts een smal bed noodig, dat niet diep is ingesneden en onmerkbaar in het land overgaat, anders dan bijv. in Drente, waar de dalen gevormd werden door het smeltwater van het landijs en daardoor veel breeder en dieper zijn, terwijl ook de oeverlanden in Drente een grooter oppervlakte beslaan. Hier liggen de dorpen dan ook meestal op grooten afstand van de stroompjes, in Noord-Brabant onmiddellijk aan of zelfs ter weerszijden ervan. De voornaamste der vele diluviale stroompjes zijn de Raam, de Dommel en de Aa, die samen de Dieze vormen, evenals de Raam, een zijrivier van de Maas, de Donge, de Mark, de Rozendaalsche Vliet en de Zoom (zie de afzonderlijke artikelen).

Meren komen in deze provincie niet voor, wel talrijke vennen. Van de kanalen is de Zuid-Willemsvaart (zie aldaar) ongetwijfeld het belangrijkste; de veenkanalen werden reeds genoemd, het Wilhelmina-Kanaal is nog in aanleg (zie de kaart).

Bevolking. De oudste bewoners van Noord-Brabant waren, evenals van het naburige Limburg, waarschijnlijk Kelten, die in de eeuw vóór Christus onder Romeinsche heerschappij geraakten. Na de Groote Volksverhuizing werd het land door de Franken bezet, onder wie o.a. door *Willebrord* in de 8ste eeuw het Christendom werd gepredikt. Reeds vóór dien tijd waren gedeelten van den bodem in cultuur gebracht en bestond er reeds het particulier grondbezit met gemeenschappelijk gebruik van bosch en heide. Later werd het gemeenschappelijk gebruik, waarbij van een bepaald bezit geen sprake was, meer beperkt, doordat de dorpen, vooral sedert de 14de eeuw, meer en meer er naar streefden de grenzen van hun rechten op de *gemeenten* (= gemeene gronden) vast te stellen, om anderen, niet tot de dorpsbewoners behoorende te kunnen uitsluiten. Door „giftbrieven" werd het recht van uitsluitend gebruik door den landsheer verleend, meestal tegen klinkende munt, en zoo werden op den duur vele burgerlijke gemeenten eigenaar van uitgestrekte gemeentegronden en zijn zulks grootendeels tot heden gebleven. Zij zijn karakteristiek voor deze provincie, vormen geen gemeenschappelijk grondeigendom der bewoners, zooals de markgronden in andere deelen van ons land, en het vrije gebruik ervan door de gemeentenaren bestaat reeds lang niet meer.

Wat de dichtheid van bevolking betreft, bedraagt deze voor de geheele provincie 122 per v. km. Evenwel bestaat er een groot verschil tusschen het schraal bevolkte Z. en O. en het beter bevolkte N. en W. Het geringst is de dichtheid langs de zuidgrens, waar in vele gemeenten de helft van den bodem uit woeste gronden bestaat en de belastbare opbrengst van den bodem gemiddeld niet meer dan 5—10 gld.

per H.A. bedraagt. Gemeenten met 25—50 bewoners per 100 H.A. zijn hier niet zeldzaam. Niet veel anders is het gesteld in het O. in de Peel. Naar het N. toe neemt de woeste grond af, de belastbare opbrengst toe en stijgt de bevolkingsdichtheid. Van Willemstad tot 's-Hertogenbosch treft men een rij van gemeenten aan met 100—200, sommige zelfs met 400—700 bewoners per 100 H.A. Naast grootere vruchtbaarheid van den bodem, speelt hierbij de nijverheid (Langstraat, Meierij) een groote rol. Als geïsoleerde centra van grootere bevolkingsdichtheid vallen Eindhoven en Helmond te noemen.

Het totale bevolkingscijfer van Noord-Brabant bedroeg op 1 Januari 1916: 684 146 (342 292 mannen en 341 854 vrouwen). Het bedroeg in:

1830	348 891	1880	466 497
1840	378 437	1890	509 628
1850	396 420	1900	553 842
1860	407 794	1909	628 089
1870	428 872	1916	684 146

In 1914 verlieten 35 414 personen de provincie en vestigden er zich 3830 meer dan er vertrokken. De overgroote meerderheid der bewoners is R.-Katholiek; alleen langs den Biesbosch, het Hollandsch Diep en het Volkerak zijn de Protestanten meestal in de meerderheid, daar deze streken eenmaal tot Holland behoorden.

Gemeenten met meer dan 20 000 inwoners bij de laatste volkstelling zijn:

Breda	22 899
's-Hertogenbosch	36 625
Tilburg	56 798

Voortbrengselen en Middelen van bestaan. In verband met den aard van den bodem zijn landbouw en veeteelt voor het grootste gedeelte der provincie de hoofdmiddelen van bestaan. Beide worden zoowel op de zand-, als op de kleigronden uitgeoefend. De rijkste opbrengst leveren de kleigronden in het N.W., n.l. tarwe, haver, suikerbieten, vlas en aardappelen, ook gerst, erwten en roode klaver. Op de zandgronden verbouwt men rogge, haver, boekweit en aardappelen. De veeteelt bloeit op het grasland, n.l. op de kleistreek der Traverse van de Beersche Maas, op de onbedijkte zeeklei der Langstraat, ten Z. van den Moerdijk en in het Land van Altena. Ook de groengronden zijn met gras begroeid. Een aanzienlijke oppervlakte wordt door de vloeiweiden ingenomen. Terwijl men op het grasland aan runderteelt en hooibouw doet, alsmede aan boterbereiding, zijn de heiden van het diluvium met talrijke schapenkudden bevolkt en wordt daarnaast aan bijenteelt gedaan. Een aanzienlijk gedeelte der zandgronden zijn met bosschen bedekt, vooral uit dennen bestaande, terwijl er ook akkermaalshout voorkomt. Bekende bosschen zijn het Liesbosch, het Mastbosch en het Ulvenhoutsche bosch bij Breda, de Warande bij Helmond en het Heeserbosch bij Heese. In 1915 was de bodem als volgt verdeeld:

Bouwland	151 318	H.A.
Blijvend grasland	133 698	„
Tuingrond	7 490	„
Bosch	63 490	„
Woeste grond	101 990	„

Dat aan ontginning der woeste gronden hier veel gedaan wordt, kan daaruit blijken, dat deze in 1833 nog 181 049 H.A. besloegen. Alleen in 1918 werden 2017 H.A. ontgonnen. De oppervlakte, door de verschillende landbouwgewassen ingenomen, bedroeg in 1915:

Granen	91 021	H.A.
Boekweit	2 005	„
Peulvruchten	4 688	„
Handelsgewassen	2 526	„
Knol-, wortel- en bolgewassen	42 005	„
Groenvoedergewassen	10 687	„
Braakland	384	„

Deze provincie is de eenige, die een weinig hop verbouwt, n.l. in 1914: 12 H.A. In vergelijking met vroeger is deze cultuur sterk achteruitgegaan, want in 1886 bedroeg de met hop bebouwde oppervlakte nog 218 H.A.; in 1915 werd dit gewas in het geheel niet verbouwd.

De veestapel telde in 1914:

Paarden	42 465	stuks
Rundvee	236 815	„
Schapen	35 661	„
Bokken en geiten	43 205	„
Varkens	141 179	„
Pluimvee	911 168	„
Bijenkorven	12 537	„

Het aantal boterfabrieken is in de laatste jaren sterk toegenomen. De groote oppervlakte der provincie en de vele groengronden verklaren, waarom Noord-Brabant na Friesland de meeste boter produceert, n.l. in 1912: 11 023 000 kg., waarvan ruim 7 mill. kg. in fabrieken, de overige op boerderijen. Deze boter gaat meestal naar de mijnen (markten), vooral naar die van 's-Hertogenbosch en Eindhoven. Een bijzonder goeden naam heeft de Brabantsche boter nooit gehad, waaraan de gebrekkige wijze van bewerking vooral schuld had. Vooral de oprichting van zuivelfabrieken heeft hierin echter verbetering gebracht. Toch bedroeg in 1906 de boterbereiding op boerderijen nog 4 022 000 k.g., d.i. meer dan in eenige andere provincie. De kaasbereiding op boerderijen kwam in genoemd jaar niet meer voor, in fabrieken werd 179 000 kg. vervaardigd.

De nijverheid dagteekent, afgezien van de zuivelbereiding, reeds uit oude tijden en hangt ten deele samen met de geringe vruchtbaarheid van den bodem, ten deele ook met den aard der oude Frankische inwoners. Vooral de weefkunst had, als huisindustrie, reeds vroeg een hoogen trap van ontwikkeling bereikt, en al was zij niet tot die hoogte opgevoerd als elders, toch had zij in sommige plaatsen een niet geringe beteekenis, zooals in Tilburg, Eindhoven en Helmond, die ook nog heden ten dage de middelpunten der textielindustrie vormen, Tilburg voor wol (dekens), Eindhoven voor linnen, Helmond voor katoen. Daarnaast vallen te noemen de leerlooierijen en schoenmakerijen, vooral in de Langstraat, hoewel ook in Tilburg, Dongen, Loon op Zand, Oosterwijk en elders, de tabaksindustrie, met Eindhoven en 's-Hertogenbosch als middelpunten, de suikerfabrieken op de zeeklei, de vervaardiging van kerksieraden, vooral in 's-Hertogenbosch, van lucifers te Eindhoven, van turfstrooisel te Helenaveen, van margarine te Oss, en vooral van bier, in tal van plaatsen.

Zeer talrijk zijn verder de graan-, olie- en schorsmolens, de boek- en courantendrukkerijen, de inrichtingen voor de bewerking van hout, metaal en steen of marmer. In het geheel telde men op 1 Januari 1916 in deze provincie 631 fabrieken met 1017 stoomketels, die een verwarmend oppervlak van 67 825 v. m. bezaten. Het aantal electrische centrales bedroeg 8, met 10 electrische machines, die een totaal vermogen van 1360 K.W. bezaten.

Vischvangst wordt vooral uitgeoefend door Bergen-op-Zoom op de Zeeuwsche stroomen; o.a. vangt men er oesters, mosselen en ansjovis. Belangrijker is de handel. In geen provincie vindt men zooveel dorpen waar weekmarkt gehouden wordt. Doch slechts weinige hebben daardoor de producten van een groot gebied op haar markten weten te trekken. Slechts daar, waar de nijverheid zeer ontwikkeld is, zooals in de Langstraat, 's-Hertogenbosch enz., heeft ook de handel grooter beteekenis. De ligging van de provincie bevorderde van ouds den doorvoerhandel, die nog steeds van belang is.

Oeconomische toestand. De schrale bodem is oorzaak, dat de welvaart over het algemeen niet groot te noemen is. De leefwijze is eenvoudig, in den Z.O. hoek zelfs armoedig; roggebrood en aardappelen zijn het hoofdvoedsel. Meer welvaart heerscht er op het diluvium ten W. der Beerze, waar in plaats van het drieslagstelsel de meer productieve Vlaamsche landbouw wordt toegepast; de helft van het bouwland is met rogge, de andere helft met aardappels, boekweit, haver en veevoeder beplant. Al is de toestand van de landbouwers niet rooskleurig, toch heerscht er geen ontevredenheid, daar zij niet den grooten, hoewel korten bloeitijd der kleiboeren heeft gekend, daarenboven zijn er ruim tweemaal zooveel eigenaars als pachters. In de industriestreken geeft de nijverheid velen een middel van bestaan en vindt men dan ook de meeste aanzienlijke dorpen en kleine steden.

Bestuur. Aan het hoofd der provincie staat de Commissaris des Konings, ter zijde gestaan door de Gedeputeerde Staten, een college van 6 leden. De wetgevende macht deelt hij met de Provinciale Staten, die 64 leden tellen. Naar de Eerste Kamer zendt Noord-Brabant 6, naar de Tweede Kamer 11 leden. De provincie telt 184 gemeenten. Voor de rechtspraak heeft men een Hof te 's-Hertogenbosch, 2 arrondissementsrechtbanken, te 's-Hertogenbosch en te Breda en 13 kantongerechten.

De provincie bezit 2 gymnasia en 4 bijzondere (R.-Katholieke) gymnasia, 6 hoogere burgerscholen met 5-jarigen cursus, verder een aantal ambachtsscholen, avondscholen, teekenscholen enz. Voor het lager onderwijs ressorteert Noord-Brabant onder de eerste inspectie en omvat 4 districten en 14 arrondissementen. In 1915 telde men er 323 openbare lagere scholen met 31 590 mannelijke en 8347 vrouwelijke leerlingen, 312 bijzondere scholen met rijkssubsidie en 2 scholen zonder rijkssubsidie, samen met 20 913 mannelijke en 42 936 vrouwelijke leerlingen. Een groot aantal bijzondere scholen zijn kloosterscholen.

Geschiedenis. De tegenwoordige provincie Noord-Brabant was vroeger met de Belgische provincies Brabant en Antwerpen verdeeld in een aantal graafschappen, die later vereenigd werden tot een hertogdom, dat gesplitst was in vier kwartieren: 's-Hertogenbosch, Antwerpen, Leuven en Brussel. In 1420 kwam het aan het Bourgondisch, in 1479 aan het Oostenrijksche Huis en in 1555, met de overige Nederlandsche gewesten aan de Spaansche kroon. Een gedeelte ervan werd door de Nederlanden in den Tachtigjarigen Oorlog veroverd en als een der Generaliteitslanden door de Staten-Generaal bestuurd. Bij den Vrede van Munster (1648) werd het aan de Nederlandsche Republiek afgestaan, terwijl het overige, grootste deel van het hertogdom Brabant bij de Spaansche, later Oostenrijksche, Nederlanden werd gevoegd. In 1814 werden uit het hertogdom 3 provinciën gevormd: Noord-Brabant, Zuid-Brabant en Antwerpen, waarvan de beide laatste na de afscheiding van België in 1830 aan dit rijk kwamen, terwijl Noord-Brabant een der elf provinciën van het koninkrijk der Nederlanden werd.

Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorweg-Maatschappij. In 1869 werd aan den heer *W. H. van Meukeren* te Rotterdam concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een spoorweg van Boxtel over Gennep en Goch naar Wezel. Volgens tractaat tusschen de Nederlandsche en Pruisische Regeeringen werd deze concessie in 1871 overgedragen aan een naamlooze vennootschap, opgericht onder den naam van Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorweg-Maatschappij. Den 15den Juli 1873 werd het gedeelte Boxtel-Goch en ongeveer 5 jaar later (1 Juli 1878) de lijn Goch—Wezel voor het verkeer geopend, nadat met de Nederlandsche Staatsspoorweg-Maatschappij en met de Cöln-Mindener Eisenbahngesellschaft overeenkomsten waren gesloten omtrent het gemeenschappelijk gebruik der stations Boxtel en Wezel.

De Maatschappij heeft haar zetel te Rotterdam, het hoofdbureau en de centrale werkplaatsen zijn gevestigd te Gennep (Nederlandsch grensstation). De lengte van de spoorlijn Boxtel—Wezel bedraagt 101 km., waarvan 93 km. het eigendom der Maatschappij zijn, terwijl zij over het 8 km. lange traject Büderich—Wezel het medegebruik heeft met de Pruisische Staatsspoorwegen.

In aansluiting op den dag- en nachtdienst Vlissingen—Queensboro verkeeren thans dagelijks 8 sneltreinen op het traject Boxtel—Wezel ter bediening van het reizigersverkeer der Vlissingsche route; bovendien 2 sneltreinen met doorgaande rijtuigen Brussel—Hamburg v.v. Behalve te Boxtel, geven de meeste personentreinen der Maatschappij op het kruispunt Beugen eveneens aansluiting aan de treinen der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, zulks voor de richting Nijmegen en Maastricht. Op het in Duitschland gelegen gemeenschappelijke station Goch bestaan verschillende directe aansluitingen voor de richting Cleve en Crefeld—Neuss—Cöln.

Sedert het jaar 1881 wordt door de Maatschappij uitsluitend voor goederenvervoer een stoombootdienst geëxploiteerd van Rotterdam

naar Veghelhaven, waar aan de Zuid-Willemsvaart een los- en ladingsplaats werd ingericht, met aansluiting aan de hoofdlijn te Veghel. Mede in verband met den toenemenden bloei van Goch en de uitbreiding der fabrieken aldaar neemt het vervoer via Veghelhaven steeds toe.

De ontvangsten, die in 1889 393 281 gld. bedroegen, stegen tot 1 223 000 gld. in 1913, waarvan 593 000 gld. uit het personen- en 630 000 gld. uit het goederenvervoer. In 1913 werden 876 000 reizigers vervoerd; het goederenvervoer bedroeg 640 000 ton.

De uitgaven verminderden de laatste 25 jaren van 82,5 % tot 73 % der ontvangsten.

Noordbroek, een gemeente in de provincie Groningen, 2502 H.A. groot met (1917) 2133 inwoners, wordt begrensd door de gemeenten Sappemeer, Slochteren, Scheemda en Zuidbroek. De bodem bestaat uit klei, zand en hoogveen, waarop landbouw, veeteelt en veenderij wordt uitgeoefend. Verder is er eenige nijverheid. Tot de gemeente behoort het dorp Noordbroek, verder 2 buurten en 2 gehuchten.

Het welvarende dorp Noordbroek bezit een Hervormde en een Doopsgezinde kerk.

Noord-Carolina (North Carolina), een der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, tusschen 33° 53′—36° 33′ N. Br. en 75° 25′—84° 30′ W.L. v. Gr. gelegen, grenst in het noorden aan Virginia, in het oosten en zuidoosten aan den Atlantischen Oceaan, in het zuiden aan Zuid-Carolina en Georgia en in het westen aan Tennessee, waarvan het door de Smoky Mountains gescheiden is, en beslaat een oppervlakte van 135 320 v. km. De kust is er effen en moerassig; men heeft er haffen, welke zich tot ver landwaarts uitstrekken en door met duinen gekroonde landstrooken van de zee gescheiden zijn. Daartoe behooren de Albemarle- en Pamplicosound. Kaap Hatteras strekt zich het verst noordwaarts uit. De moeraslanden zijn er grootendeels met roode ceders en moerascypressen bedekt. Op de lage kust volgt een allengs rijzende zandvlakte, aan de westzijde begrensd door een lijn, welke de onderste watervallen der groote rivieren doorsnijdt. Vanhier tot aan den voet der Blauwe Bergen heeft men een heuvelstreek ter breedte van 180 km. en met enkele toppen ter hoogte van 360 m. boven de zee. In het westelijk gedeelte van dezen staat ligt de bergstreek, gevormd door ketens van de Alleghany's, zooals: de Black Mountains (Mont Mitchell 2048 m.), de Balsam Mountains (1980 m.) en de Smoky Mountains (Clingmans Dome 2030 m.). De staat heeft een milde besproeiing, maar de rivieren zijn voor het verkeer weinig geschikt. Zij vormen er alle bij den overgang naar het lage kustland watervallen, die voor de industrie veel arbeidsvermogen leveren, en zijn in hun benedenloop bevaarbaar. De belangrijkste zijn de Tar River, de Neuse, Cape Fear River, Chowan, Roanoke, Yadkin, Catawba en French Broad River. Zij zijn bijna alle aan hun mond door zandbanken en platen versperd. Het klimaat is er in de lage streken warm en des zomers ongezond, doch in de overige deelen des lands gematigd en gezond. Daarentegen is het klimaat in de bergstreek nog al guur en de vorst duurt er wel eens maanden aaneen. De gemiddelde temperatuur van Raleigh bedraagt 15,1°, van Asheville in de bergstreek 12,5° C. De uiterste temperaturen te Raleigh zijn + 40° en —19° C. De bodem is voor ongeveer 70 % met wouden bedekt en levert veel hout, dat voor timmerhout en voor de bereiding van terpentijn, teer en pik wordt gebruikt. De vroeger zeer talrijke herten zijn beperkt tot de bergen, evenals de beer, wolf, klapperslang enz. De bevolking telde in 1790 slechts 393 751 zielen, was in 1900 gestegen tot 1 893 810 en in 1911 tot 2 206 287. Er bestaat in Noord-Carolina leerplicht; blanke en gekleurde kinderen bezoeken afzonderlijke scholen. In 1914 waren er 7543 openbare lagere scholen met 516 781 leerlingen, 212 openbare middelbare scholen met 8316 leerlingen en 8 openbare normaalscholen voor de opleiding van onderwijzers met 2500 leerlingen. Het land telt 15 hooge scholen en colleges, waarvan de voornaamste is de universiteit te Chapel Hill, met 88 docenten en 1017 studenten. De bodem is op vele plaatsen uitgeput, doch kunnen nog uitgebreide streken voor landbouw geschikt worden gemaakt, en het bergland leent zich uitstekend voor veeteelt. In 1910 telde men er 253 725 farms met ruim 22 mill. acres bouwgrond. Men verbouwt er katoen, tabak, maïs, haver, bataten, aardappels enz., kweekt bovendien appels, perziken en druiven. Veeteelt en visscherij zijn van veel belang, de opbrengst aan mineralen is daarentegen gering, hoewel rijke ertslagen aanwezig zijn. De nijverheid gaat vooruit. Het best ontwikkelt zich de katoenindustrie, verder zaag- en korenmolens en tabaksfabrieken. De rechtstreeksche handel met het buitenland is niet van grooten omvang wegens gemis van goede havens; echter voerde Wilmington in 1914 uit voor een bedrag van 25 870 850 dollars. De spoorwegen hebben reeds een lengte van 4919 mijlen. De uitvoerende macht is toevertrouwd aan een gouverneur, die, evenals de andere hooge ambtenaren, door het volk voor den tijd van 4 jaar gekozen wordt. De wetgevende macht is in handen van de General Assembly, bestaande uit een Senaat van 50 en een Huis van Vertegenwoordigers van 120 leden, voor den tijd van 2 jaar door het volk benoemd. De rechters van het Hooggerechtshof worden voor den tijd van 3 jaar gekozen. De staat is verdeeld in 97 graafschappen, heeft Raleigh tot hoofdstad en zendt naar het Congres der Unie 2 senatoren en 9 volksvertegenwoordigers.

Reeds in 1585 werd onder de leiding van sir *Walter Raleigh* een poging aangewend, om op het Roanoke-eiland een volksplanting te stichten, doch tevergeefs. Omstreeks 1660 vestigden inwoners van Nieuw-Engeland een kleine kolonie nabij Kaap Fearriver, doch in 1663 werd het geheele gebied toegewezen aan Lord *Clarendon* en 7 andere adellijke heeren (zie *Carolina*). In 1729 kwam er een scheiding tusschen Noord- en Zuid-Carolina, en verkochten de eigenaars hun rechten voor 17 500 pond sterling aan de Engelsche regeering. Noord-Carolina nam ijverig deel aan den omwentelingsoorlog en verklaarde zich reeds in Mei 1775 onafhankelijk. Den 27sten November 1789 aanvaardde deze

staat de constitutie der Vereenigde staten, doch behoorde in den jongsten burgeroorlog tot de partij der Zuidelijken. Wilmington werd den 22sten Februari 1865 door de troepen der Unie veroverd.

Noord-Dakota (*North Dakota*), een staat der Noord-Amerikaansche Unie, tusschen 45°55′ en 49° N. Br. en 96° 40′ tot 106° W.L. v. Gr., wordt begrensd door Canada, Minnesota, Zuid-Dakota en Montana en beslaat een oppervlakte van 183 350 v. km. Een klein gedeelte in het O. is zeer vruchtbaar, terwijl het W. grootendeels uit steppen en woeste prairiën bestaat. Van de rivieren is zelfs de Missouri hier nog slecht bevaarbaar, nog erger de James en de Souris, maar de Red River, die de oostgrens vormt, dient vooral voor het graanvervoer en zal kunstmatig bevaarbaar gemaakt worden tot het Red Lake. Van de vele meren noemen wij het zoutachtige Devils Lake (1200 v. km.). Zeer uitgebreid zijn er de bruinkoolbeddingen (70 000 v. km.), doch zij leveren niet veel op. Het klimaat is in den zomer heet en 's winters zeer koud met schadelijke voorjaarsvorsten. Het hoofdmiddel van bestaan is de landbouw. In 1910 bestonden er 74 360 farms met 28,4 millioen acres bouwland. De opbrengst aan tarwe bedroeg 81 592 000 bushels (uitgezonderd Minnesota meer dan in een anderen staat der Unie), aan haver 64 904 000 en gerst 28 275 000 bushels. Vruchtenteelt is door het klimaat onmogelijk. De veestapel telde in 1916: 801 000 paarden, 950 000 runderen, 250 000 schapen en 706 000 varkens. De industrie is van weinig beteekenis en beperkt tot het voorzien in de plaatselijke behoeften. De Great Northern- en de Northern Pacific Railway doorsnijden den staat van O. naar W., andere lijnen in de richting N.-Z. De totale lengte van het spoorwegnet bedroeg in 1914 5160 mijlen.

De bevolking telde in 1890: 182 719 zielen, in 1900: 319 146, in 1910: 569 855 en werd in 1916 op 739 201 geschat. In 1910 leefden er 8623 Indianen en 617 Negers. Men vindt er (1915) 5100 openbare scholen met 144 600 leerlingen, 130 middelbare scholen met 8035 leerlingen en een universiteit te Grand Forks. De gouverneur wordt gekozen voor den tijd van 2 jaren, de 49 leden van den Senaat voor 4 jaren en de 112 leden van het Huis van Afgevaardigden voor 2 jaren. Naar het congres der Unie zendt Noord-Dakota 2 afgevaardigden en bij de presidentsverkiezingen heeft het 3 stemmen. De staat is verdeeld in 39 graafschappen. De hoofdstad is Bismarck. Tot 1889 vormde Noord-Dakota met Zuid-Dakota het territorium Dakota.

Noord-Duitsche Bond is de naam van een Bondstaat, waartoe zich na de oplossing van den Duitschen Bond, ten gevolge van den oorlog van 1866, volgens het verdrag van 18 Augustus van genoemd jaar de volgende Staten vereenigden: Pruisen, Saksen-Weimar, Oldenburg, Brunswijk, Saksen-Altenburg, Saksen Koburg-Gotha, Anhalt, de beide Schwarzburgstaten, Reuss jongere lijn, Waldeck, Schaumburg-Lippe en de vrije steden Lübeck, Hamburg en Bremen. Op den 21sten Augustus volgden de beide Mecklenburgen, den 3den December de grootherтog van Hessen voor de provincie Opper-Hessen (ten noorden van den Main), den 26sten September Reuss oudere lijn, den 8sten October Saksen-Meiningen en den 21sten October het koninkrijk Saksen. De Bond telde dus op een oppervlakte van 415 150 v. km. omstreeks 30 millioen inwoners. Om een grondwet voor den Bond vast te stellen, hadden den 12den Februari 1867 rijksdagverkiezingen plaats, en den 24sten van die maand werd de constitueerende Rijksdag door den koning van Pruisen geopend. Den 16den April werd het ontwerp aangenomen, den 24sten Juni afgekondigd en de grondwet kwam den 1sten Juli in werking. Den 26sten Juli aanvaardde koning *Wilhelm* de rechten en plichten, hem als voorzitter van den Bond opgedragen; den 15den Augustus kwam de Bondsraad bijeen, den 31sten van die maand hadden de verkiezingen voor den Rijksdag plaats en den 10den September werd deze voor de eerste en eenige maal geopend. Immers toen in November 1870 ook Baden, Hessen en Württemberg zich bij den Noord-Duitschen Bond hadden aangesloten en de hierop betrekkelijke verdragen door den Rijksdag goedgekeurd waren, deed de Bondsraad den 9den December het voorstel, om den naam van Noord-Duitschen Bond door dien van het Duitsche Rijk te vervangen, hetgeen daags daarna door den Rijksdag werd aangenomen. Den 31sten December 1870 werd nu de nieuwe grondwet afgekondigd, waarna de Noord-Duitsche Bond ophield te bestaan. Zie verder *Duitsche Rijk, Geschiedenis*.

Noord-Duitsche Lloyd, een maatschappij op aandeelen te Bremen, ontstond in 1857 uit de vereeniging van verschillende vereenigingen voor de zeevaart en onderhoudt een geregeld goederen- en personen-stoombootverkeer met de Europeesche en Transatlantische landen en een sleepdienst voor rivier- en zeeschepen. In 1885 werd met het rijk een verdrag gesloten waarbij bepaald werd, dat de Lloyd tegen een vaste jaarlijksche subsidie een aantal lijnen naar Oost-Azië en Australië zou bevaren. De maatschappij onderhield tot den Wereldoorlog 7 lijnen naar Noord-Amerika, 4 naar Zuid-Amerika, een naar Oost-Azië, 2 naar Australië, verschilende zijlijnen, een aantal lijnen in Europa en het passagiersverkeer op den Wezer. De vloot bestond in 1915 uit 69 stoomschepen met een inhoud van 560 178 ton bruto, waarvan 16 stoomschepen met een grootte van meer dan 10 000 ton en waarvan 3 met een snelheid van 23 en meer knoopen. Voorts bezit de maatschappij nog vele rivier-stoomschepen en lichterschepen.

Noordelijke Doorvaart noemt men den weg welke van den Atlantischen Oceaan uit langs de W. kust van Groenland door de Davis Straat, Baffins Baai, Smith Sound, Kane Bekken, Kennedy Kanaal en Robesson Kanaal naar de Noordpool voert.

Noorden, *Karl von,* een Duitsch geschiedkundige, den 11den September 1833 te Bonn geboren, studeerde in de letteren en daarna in de geschiedenis, vestigde zich in 1863 te Bonn als privaatdocent en werd in 1868 gewoon hoog-

leeraar in de geschiedenis te Greifswald, in 1870 te Marburg, in 1873 te Tubingen, in 1876 te Bonn en in 1877 te Leipzig, waar hij tevens directeur werd van het Historisch seminarium. Hij overleed den 25sten December 1883 aldaar. Hij schreef: „Hinkmar, Erzbischof von Rheims" (1863), „Europäische Geschichte im 18 Jahrhundert" (1870 enz.) en onderscheiden belangrijke bijdragen in de „Historische Zeitschrift" van *Von Sybel*.

Noorder-Departement (*Département du Nord of Nord*), het noordelijkste departement van Frankrijk, uit voormalig Fransch-Vlaanderen en een groot gedeelte van Cambrésis en Fransch-Henegouwen gevormd, grenst in het noordwesten aan de Noordzee, in het noorden en oosten aan België en in het zuiden, zuidwesten en westen aan de departementen Aisne, Somme en Pas de Calais, en telt op 5773 v. km. (1911) 1 961 780 inwoners. De kust bezit een lengte van 35 km.; zij is vlak en met een reeks van duinen bezet. Men heeft er 2 havens, namelijk Duinkerken en Gravelines (Grevelingen). Ook het overige land is nagenoeg geheel vlak, daar zich alleen in het zuidoosten uitloopers der Ardennen ter hoogte van 266 m. verheffen. Het departement behoort grootendeels tot het stroomgebied der Schelde, welke er doorheen kronkelt en de Lys en Scarpe als zijrivieren opneemt, doch het oostelijk gedeelte met de Sambre behoort tot het stroomgebied van de Maas. Het klimaat is koud en in het algemeen niet aangenaam, en de lucht zeer vochtig, doch de grond zeer vruchtbaar, mild besproeid en uitmuntend bewerkt. Door het kanaal van St. Quentin is de Schelde met de Seine verbonden en over het algemeen treft men in dit departement de meeste kanalen aan. Men verbouwt er vooral veel graan, aardappelen, peulvruchten, suikerwortelen, hop, vlas, hennep, koolzaad, cichorei, ooft en walnoten. Ook tuinbouw en bloementeelt worden er uitgeoefend en de vele weiden geven aanleiding tot een belangrijke veeteelt. De rivier- en kustvisscherij verschaft bezigheid aan velen en ook de kabeljauwvisscherij is er van groot belang. De grond levert er een groote hoeveelheid steenkolen (bij Lille en Valenciennes), echter niet genoeg voor de omvangrijke industrie in dit gebied, verder marmer, krijt, zandsteen, ijzererts en potklei. Uit het oogpunt van nijverheid bekleedt dit departement in Frankrijk den eersten rang. De voornaamste industriesteden zijn: Lille, Roubaix, Tourcoing, Avesnes, Cambrai, Douai, Valenciennes en St. Amand, waar talrijke wol-, katoen-, vlas- en hennepspinnerijen zijn, alsmede ververijen en bleekerijen. Bovendien vindt men hier vele suikerrafinaderijen, smelterijen en hoogovens, staalfabrieken, gieterijen, looierijen, papier-, glas- en porseleinfabrieken, pottebakkerijen, pannenbakkerijen, zeepfabrieken, brouwerijen en branderijen. De uitvoer geschiedt vooral over Duinkerken. Inrichtingen voor hooger onderwijs zijn 4 lycea en 12 colleges. Het departement is verdeeld in 7 arrondissementen: Avesnes, Cambrai, Douai, Duinkerken, Hazebrouck, Lille en Valenciennes. De hoofdstad is *Lille* (*Rijssel*).

In den Wereldoorlog heeft dit departement door den zwaren langdurigen strijd, welke er gevoerd werd, geducht geleden.

Noorder Kanaal (*North Channel*) is de naam van de zee-engte tusschen Z.W. Schotland en N.O. Ierland. Het strekt zich uit van den Mull of Galloway tot het eiland Islay over een lengte van 160 km. met een breedte van 23 tot 40 km. en een diepte van 100, soms 200 m. Het kanaal verbindt de Iersche Zee met den Atlantischen Oceaan.

Noorderlicht. Zie *Poollicht*.

Noordewier-Reddingius, *Aaltje*, een Nederlandsche lieder- en oratoriumzangeres, werd den 1sten September 1868 te Deurne in Noord-Brabant geboren, waar haar vader predikant was. Zij ontving haar muzikale opleiding aan het conservatorium der Maatschappij tot bevordering der Toonkunst te Amsterdam, waar zij de lessen genoot van *Joh. Messchaert*, maakte deel uit in 1891 van het a cappella koor van *Dan. de Lange*, tijdens de muziektentoonstelling te Weenen en trad op als sopraan in *Messchaert's* vocaal-quartet. Zij huwde in 1893 met Dr. *M. Noordewier*, en zette na een onderbreking van enkele jaren haar loopbaan als toonkunstenares voort. Van 1902 tot 1906 was zij hoofdleerares in den solozang aan het Conservatorium van de Maatschappij tot bevordering der Toonkunst te Amsterdam, en concerteerde, zoowel in Nederland als in het buitenland, met steeds klimmend succes. Zij onderscheidt zich bovenal als een onovertroffen vertolkster van *Händel-* en *Bach*-partijen.

Noordewind wordt in de wapenkunde afgebeeld als een kinderhoofdje, met opgeblazen wangen, zonder vleugels.

Noordfjord is de naam van den noordelijksten zeeboezem aan de kust van het district Nord-Bergenhus in Noorwegen en tevens voor de daaromheen gelegen landen. De aan de zuidzijde gelegen dalen zijn zeer schoon, daar ze gevuld zijn door de gletschers van den grooten Jostedalsbrä. De streek heeft een vochtig, doch zacht klimaat. De gebergten rondom den fjord hebben een hoogte van 1500 tot 2000 m. en stijgen vaak loodrecht uit zee op. Van de vele toppen noemen wij de Lodalskaupen (2071 m.), de Cecilia-kroon (1775 m.) en de Synsnipa (1480 m.).

Noord-Friesche Eilanden is de algemeene naam voor Helgoland, Amrum, Föhr, Sylt en de Halligen.

Noord-Friesland (in de Middeleeuwen *Frisia minor* geheeten), is de smalle, vlakke landstreek aan de westkust van Sleeswijk, tusschen Tonderen en Husum met de daarvoor gelegen Noord-Friesche eilanden. Voor de kust liggen groote zandbanken. De weinig gelede kust, die door dijken beschermd wordt, bezit geen boomgroei.

Noord-Friezen, in de Middeleeuwen ook *Strand-Friezen* geheeten, is de naam van den Germaanschen volksstam aan de westkust van Sleeswijk en op de daarvoor gelegen eilanden. Hun taal en eigenaardigheden hebben zij grootendeels bewaard.

Noordhoff, *Naamlooze Vennootschap Erven*

NOORD-HOLLAND.

NOORD
ZUIDER
ZEE
De Knar
Enkhuizerzand
Vlieter
Vlie
Vlieter
Vlie
Vlieter
Vlie

P., een Nederlandsche uitgeverszaak en boekhandel, gevestigd te Groningen, werd in 1858 opgericht door *P. Noordhoff*. Deze werd in 1833 te Groningen geboren, was gedurende eenigen tijd werkzaam in de zaak van *M. Smit*, daarna in die van *W. van Boekeren*, beide te Groningen, en vervolgens bij *A. E. C. van Someren* te Zutfen. In 1862 werd de boekhandel, dien hij in 1858 op bescheiden voet had opgericht, uitgebreid door het overnemen van de debietzaak en den Duitschen boekhandel van *K. de Waard*. Na dien tijd trad hij ook als uitgever op. In 1872 ging *Noordhoff* een vennootschap aan met *S. M. Smit*, welke firma tot 1888 den naam droeg *Noordhoff & Smit*. In laatstgenoemd jaar droeg *Smit* zijn fonds aan *Noordhoff* over, die onder zijn eigen naam de zaken alleen voortzette. Vooral op theologisch en onderwijsgebied heeft *Noordhoff* een groot aantal boekwerken in het licht gegeven. Van 1882 tot 1884, 1895 tot 1897 en van 1900 tot 1902 was hij bestuurslid van de Vereeniging ter bevordering van de belangen des boekhandels. Hij overleed in 1903. Na zijn dood werd de zaak omgezet in de Naamlooze Vennootschap Erven P. Noordhoff, waarvan zijn zoon, *J. Noordhoff*, directeur werd.

Noord-Holland (zie de kaart) een der belangrijkste provincies van ons land, beslaat een oppervlakte van 279 770 H.A. en heeft, samen met Zuid-Holland, waarvan het eerst in 1840 administratief gescheiden werd, door alle eeuwen heen een groote rol in de geschiedenis van ons land gespeeld, zóó groot zelfs, dat vooral in het buitenland, de naam Holland algemeen gebruikt wordt, om daarmede ons geheele land aan te duiden.

Ligging en grenzen. De ligging der provincie aan de Noordzee, die van ouds tot vischvangst en handel uitlokte, is een zeer gunstige en heeft niet weinig er toe bijgedragen, dat Noord-Holland een der meest welvarende en best bevolkte provincies van Nederland werd met vele welvarende steden en dorpen.

In het W. grenst de provincie aan de Noordzee, in het N. aan het Marsdiep, in het O. aan de Zuiderzee en Utrecht, in het Z. aan Utrecht en Zuid-Holland. Verder behooren tot de provincie drie der Wadden-Eilanden: Texel, Vlieland en Terschelling en drie Zuiderzee-Eilanden: Wieringen, Marken en Urk. Aan de zeezijde bezit de provincie scherp aangeduide natuurlijke grenzen, niet aldus aan de landzijde, waar de staatkundige grens dikwijls heen en weer schommelde. Met Z.-Holland samen vormen in het Z. de riviermonden en breede zeegaten een natuurlijke grens, waardoor Holland veiliger gelegen was ten opzichte van de aangrenzende streken dan eenige andere provincie. Daardoor had zij minder van vreemde krijgsbenden te lijden, en dit is mede van invloed geweest op de ontwikkeling van den bloei der steden.

Bodemgesteldheid. Noord-Holland is over het algemeen geheel effen en zeer laag gelegen; de eenige uitzondering daarop vormen het Gooiland, dat orografisch in het geheel niet tot de provincie behoort, maar een voortzetting vormt der Stichtsche heuvels, en de duinstreek. In het Gooi verheft zich de Steenberg, ten N.W. van Laren, tot 32 m., de Trompenberg bij Hilversum tot 20 m. en de Tafelberg bij Huizen tot 18 m. Even ten W. van Naarden tot aan Loosdrecht loopt de A.P. lijn; al het overige van Holland buiten het gebied der duinen ligt zelfs lager dan de zeespiegel. De streek in W. Friesland ten W. en Z. van Hoorn ligt niet minder dan ÷ 2,5 A.P., die ten W. van Enkhuizen ÷ 1,6 en die ten Z. van Medemblik ÷ 1,5 A.P. Nog lager liggen de droogmakerijen, zooals de Diemermeer (5 m.), de Haarlemmermeer (gemiddeld 4,2 m.), de Purmer en Beemster (4 m.), de Wormer (3,75 m.), de Heer Hugowaard (3,2 m.), de IJpolders (1,5 m.), beneden den zeespiegel. Even laag zijn vele kleinere droogmakerijen gelegen, zoowel ten N. als ten Z. van het IJ, terwijl het Noordelijkste gedeelte meestal uit bedijkingen of zeepolders bestaat, die meestal tusschen 0,5 en 1,5 ÷ A.P. liggen, zooals de Zijpe (1 m.), de Wieringerwaard (1,5 m.), de Waard- en Groetpolder (1 m.), de Anna Pauwlonapolder (0,50 m.), het Koegras ligt daarentegen 0,3 + A.P.

Wegens de lage ligging is buiten het Gooi, de duinstreek en de geestgronden de geheele provincie in polders verdeeld; bij de meeste daarvan is bemaling noodig. De polders sluiten dicht aan elkander en boezemland vindt men er zeer weinig; alleen van Alkmaar naar het Z. over Heiloo strekt zich een strook van zulke gronden uit. De afwatering des lands heeft hoofdzakelijk op boezems plaats, die weer op het buitenwater loozen; slechts van eenige gedeelten geschiedt de afwatering rechtstreeks door sluizen op de Zuiderzee. Dit is o.a. het geval met een deel van Waterland, een groot deel van West-Friesland en de Wieringerwaard. Op het Noordzee-Kanaal wordt direct geloosd door een deel van Waterland en door den polder Oostzaan. De waterafvoer van het Hollandsche polderland ten N. van het IJ geschiedt dus naar het N., O. en Z. en niet rechtstreeks naar het W. Ten Z. van het IJ liggen de Schermerboezem, Raakmaatboezem, Mient of Niedorperkoggeboezem, Schagerkoggeboezem en de boezem van het Kolhornerdiep. Hiervan is de Schermerboezem de belangrijkste, door zijn groote oppervlakte (2000 H.A.) en zijn aanzienlijk boezemgebied (77 500 H.A.). De IJpolders, ter weerszijden van het Noordzee-Kanaal, hebben in genoemd kanaal een boezem, die tevens een voorboezem vormt voor Rijnlands-, Amstellands- en Schermerboezem. Amstelland (30 000 H.A.) loost o.a. op het Stadswater van Amsterdam en op het open IJ; het Stadswater van Amsterdam vormt een eigen boezem, die echter gemeen ligt met Amstellandsboezem, zoodat de sluizen gewoonlijk openstaan. Verder behoort N.-Holland ten Z. van het IJ geheel tot Rijnlandsboezem, na Friesland's boezem de grootste van ons land, waarvan de boezemwateren 3700 H.A. beslaan en waarop ook een aanzienlijk gedeelte van Z.-Holland afwatert. Een klein gedeelte in het W. van Noord-Holland behoort tot het gebied van den Vechtboezem in Utrecht.

Terwijl wegens de lage ligging van den bodem het land aan de overige zijden door een onafgebroken gordel van dijken tegen het water

beschermd moet worden, loopt langs de westkust de duinenrij als beschutting tegen de Noordzee. Deze zet zich van de grens van Z.-Holland af tot Kamperduin met afwisselende breedte bijna onafgebroken over een lengte van 45,4 km. voort. Alleen bij IJmuiden heeft het Noordzee-Kanaal een smalle opening noodig gemaakt. Ten N. van Kamperduin tot Petten ligt de Hondsbossche Zeewering (zie aldaar), waarna de duinketen weer begint, die zich tot het uiteinde van de Heldersche zeewering bij het fort Kijkduin over een lengte van 20,8 km. onafgebroken uitstrekt.. De breedte van de duinketen is zeer afwisselend, bedraagt bijv. bij Wijk aan Zee 1800 m., waarna ze toeneemt tot Castricum (3000 m.), om daarna weer te versmallen tot Egmond aan Zee (1500 m.). Vervolgens neemt de breedte weer toe tot 3000 m. bij Bergen en 4000 m. bij Schoorl, waarna ze spoedig eindigen om plaats te maken voor de Hondsbossche Zeewering. Van Petten tot Kallantsoog bedraagt de breedte gemiddeld 1000, van hier af gemiddeld 420 m. Evenzeer als de breedte, is ook de hoogte der duinen op verschillende plaatsen en tevens in verschillende tijden zeer afwisselend. Betrouwbare cijfers daaromtrent bestaan echter bijna niet.

Grondsoorten. In verband met het ontstaan van den bodem, bestaat dit gewest overwegend uit laagveen en zeeklei; daarnaast treedt langs de Vecht een smalle strook rivierklei op, treffen wij in de duinstreek zand- en geestgronden en in het Gooi zand- en grintgronden aan. Aanzienlijk is in deze provincie de landaanwinning geweest, gedeeltelijk door bedijking der aangeslibde gronden, gedeeltelijk door droogmaling der talrijke meren en plassen, waarvan de meeste aan vervening hun ontstaan te danken hadden. In het Koegras is schapenteelt hoofdzaak, daarnaast ook landbouw, die van jaar tot jaar toeneemt, dank zij oordeelkundige bemesting. Dorpen liggen er niet veel en slechts één stad, Den Helder, daar de bevolking meest in verspreid liggende boerderijen woont. Overigens is het Noorderkwartier (Noord-Holland ten N. van het IJ) het land van veeteelt bij uitnemendheid, zoowel vetweiderij, als vooral kaasbereiding, evenzeer in West-Friesland als zuidwaarts tot het IJ, zoowel op het laagveen, als op den kleibodem der droogmakerijen, die arm aan dorpen zijn, daar de bevolking er grootendeels in afzonderlijke hoeven woont, anders dan op het laagveengebied. Dit is overigens een zeer waterig land; vele stukken bezitten evenveel water als land, zoodat de koeien er naar de eilandjes gevaren worden. Alleen de jongste bedijkingen, zooals de Waard- en Groetpolder en de Anna Paulownapolder, worden bijna geheel als bouwland gebruikt, evenals Drechterland ten O. der lijn Opperdoes—Lutjebroek, terwijl Zijpe en Wieringerwaard zoowel bouw- als weiland hebben, in de Heer Hugowaard en elders de tuinbouw bloeit. Op de vruchtbare kleigronden der IJpolders vindt men overwegend bouwland, in de streek ten zuiden daarvan heeft weer de veeteelt de overhand. Het laagveen is hier in den regel wel droger dan in het N., maar bevat er meer plassen. De Haarlemmermeer is voor $^2/_3$ bouwland. De oude polders zijn veel kleiner dan in het Noorderkwartier. Daarom had men hier voor de wegen genoeg aan de kaden tusschen de polders, terwijl men in het N. de polders met wegen moest doorsnijden. Langs die wegen liggen de langwerpige dorpen, dus niet in, maar tusschen de polders.

Het duingebied ligt voor het grootste deel woest en bezit een zeer eigenaardigen plantengroei: lage, veelal kruipende planten, rijk aan kleine, maar fraaie bloemen, de strandlooper en vele hooge hellingen en toppen worden door den wind kaal gehouden en zijn daarom met helm beplant. In sommige duinpannen worden aardappelen verbouwd, op de binnenduinen zijn hier en daar nog bosschen. Nieuwe beplanting met zeedennen en akkermaalshout heeft plaats bij Schoorl. Plaatsen vindt men binnen de duinen niet, wel op de kust en eenige dorpen, waarvan de meeste als badplaatsen vooruit, als visschersplaatsen achteruit gaan. Achter de duinen liggen de geestgronden, vlakke zandgronden, in strooken gelegen, die onderling en van de duinen gescheiden zijn door laagveenstrooken, waardoor eenmaal waarschijnlijk de zee stroomde. Oudere duinenrijen liggen als lage binnenduinen in de geestgronden. Deze laatste zijn het terrein voor de bloembollenteelt en hebben ook warmoezerij. Eenmaal zeer boschrijk, bevatten zij ook thans nog mooi hout en vele buitens, daarnaast tal van dorpen en eenige steden.

Het Gooi bestaat uit zand- en grintgrond, grootendeels met schoone bosschen en uitgestrekte heidevelden bedekt. Beekjes komen er niet voor en daardoor ook geen groengronden. Evenwel wordt dit gemis grootendeels vergoed door de nabij gelegen zeeklei van Eemland, waarvan zich nog een gedeelte in Gooiland voortzet (zie verder het artikel *Gooi*).

Wateren. Daar de geheele provincie polderland is, kunnen er geen vrij afstroomende wateren voorkomen, en de riviertjes, welke men er vroeger aantrof, zooals de Vecht, de Amstel, het Spaarne enz. zijn reeds lang tot kanalen vergraven en aan haar monding door sluizen afgesloten. Talrijk zijn daarentegen de kanalen, zoowel voor de scheepvaart, als tot loozing van het overtollige water. Van de voormalige rivieren is de Vecht, eenmaal een mondingsarm van den Rijn, de belangrijkste. Langen tijd vormde zij, als een deel van de Keulsche Vaart, een belangrijken scheepvaartweg voor den handel van Amsterdam op Duitschland, totdat die rol grootendeels werd overgenomen door het Merwede Kanaal. Voor den binnenlandschen handel van Amsterdam is vooreerst de binnenvaart van groote beteekenis, die bij de schutsluis te Nieuwersluis begint en langs de Nieuwe Wetering, den Angstel, het Gein, de Holendrecht en de Bullewijk naar den Amstel bij Ouderkerk loopt; verder de verbinding met Rotterdam langs twee wegen, n.l. langs Amstel, Drecht, Aar, Ouden Rijn, of langs Overtoom, Nieuwe Meer, Ringvaart van de Haarlemmermeer, Brasemer Meer, Heimanswetering, Ouden Rijn, Gouwe, Hollandschen IJsel en Nieuwe Maas. Een derde weg gaat van Amsterdam naar de genoemde Ring-

vaart tot Heemstede, van hier door het Spaarne naar Haarlem en verder langs de trekvaart over Leiden en Delft naar Rotterdam. Voor den buitenlandschen handel van de hoofdstad des lands werd eerst het Noord-Hollandsch Kanaal, later het Noordzee-Kanaal gegraven. De trekvaart tusschen Amsterdam en Haarlem bestaat uit twee door een dam gescheiden gedeelten en is voor het verkeer van geen belang meer. De Muider Trekvaart, ten O. van Muiden Naarder Trekvaart geheeten, komt in de Gaasp uit. Bij Hilversum begint de Gooische of 's-Gravenlandsche Vaart, die boven Weesp in de Vecht uitkomt. De Zaan loopt van Knollendam tot het Noordzee-Kanaal en wordt door een dam bij Zaandam in twee deelen gescheiden. Tusschen Knollendam en het Noord-Hollandsch Kanaal liggen de Markervaart en de Knollendammervaart, tusschen Knollendam en Nauerna de Nauernasche Vaart. Uit het Noord-Hollandsch Kanaal gaat de Trekvaart naar Monnikendam en Edam, van Haarlem naar Leiden de reeds vermelde Leidsche Trekvaart.

De eenmaal zoo talrijke meren en plassen zijn alle droog gelegd. Te noemen vallen alleen nog het Naardermeer (zie aldaar) in het Gooi, de Westeinder Plas ten Z. van Aalsmeer, en het Alkmaarder Meer bij Alkmaar. Het Zwanenwater, ten Z. van Kallantsoog in de duinen gelegen, is voor een groot deel een moeras.

Bevolking. De oudste bewoners in de provincie, waarvan de geschiedenis gewag maakt, waren Germaansche stammen, in de eerste plaats de Friezen, ten Z. van deze de met de Bataven verwante Kaninefaten, terwijl ten N. van de Friezen de Sturiërs en de Chauken in de drassige, waterachtige kustlanden gevestigd waren. Na het ontstaan der Zuiderzee, werd de gemeenschap tusschen Holland en het eigenlijke Friesland geheel verbroken, en daar Holland tevens onder de Frankische heerschappij geraakt was, ging er het Friesch karakter der bevolking meer en meer verloren, vooral in later eeuwen en in de steden, door vermenging met vreemdelingen van verschillende nationaliteit. Reeds in 1791 schreef *Petrus Camper:* „In de steden van Holland ziet men geen nationale wezentrekken meer." West-Friesland maakt daarop een uitzondering, daar het misschien het eenige vrij uitgestrekte deel van geheel Nederland vormt, waar zich zeer weinig vreemdelingen neergezet hebben. De taal, die tegenwoordig in Holland gesproken wordt, is het Neder-Frankische dialect, op Terschelling nog steeds Friesch.

Wat de dichtheid van bevolking betreft, neemt Noord-Holland met 386 inwoners per v. km. de tweede plaats in, daar het alleen door Zuid-Holland overtroffen wordt, Tot die groote bevolkingsdichtheid dragen de groote steden veel bij. Het dichtst bevolkt is de Zaanstreek, als gevolg van de nijverheid en den handel, welke men hier vindt, dan volgt de binnenkant der duinen, waar op de geestgronden de tuinbouw en bloembollenteelt tot een aanzienlijke verdichting der bevolking aanleiding gaf. Verder bedraagt de dichtheid in de meeste streken van het klei- en laagveengebied 50—100 zielen per 100 H.A., in sommige gemeenten 100—200. Als centra der bevolking gelden naast de marktplaatsen der landbouw- en veeteeltproducten van de omringende streken, een aantal steden, die haar bronnen van bestaan op grooteren afstand, gedeeltelijk in het buitenland bezitten. Dit gold in vroeger eeuwen van een geheele reeks Zuiderzeesteden, zooals Medemblik, Enkhuizen, Hoorn, Edam en Monnikendam, later tot den rang van doode steden gedaald, terwijl haar beteekenis voor den Europeeschen handel bijna geheel geconcentreerd werd op Amsterdam. Ook de plaatsen der Zaanstreek vinden nog grootendeels de bronnen van hun bestaan op verren afstand, Den Helder vormt in het N. een centrum, welks beteekenis sedert de opening van het Noordzee-Kanaal sterk gedaald is.

Het totale bevolkingscijfer der provincie bedroeg op 1 Januari 1916: 1 220 624 (595 575 mannen en 625 049 vrouwen). Dit cijfer bedroeg in:

1830	431 988	1879	679 990
1840	443 334	1889	829 489
1849	477 079	1899	968 131
1859	523 876	1909	1 107 693
1869	577 436	1916	1 220 624

Er vertrokken in 1915: 73 888 personen uit de provincie, terwijl er zich 3968 meer vestigden dan vertrokken. Overwegend is de bevolking Protestant; het aantal R.-Katholieken bedraagt 27 %, de Joden zijn zeer sterk vertegenwoordigd in Amsterdam, waar zij 11,6 % der bevolking uitmaken. De Oud-Katholieken hebben een gemeente in Haarlem, waar ook een bisschop zetelt.

Voortbrengselen en middelen van bestaan. In verband met de gesteldheid en de ligging van den bodem overweegt in Noord-Holland de veeteelt. Schapenteelt wordt, afgezien van de eilanden, vooral in het Gooi en in het Koegras aangetroffen, runderteelt op het laagveen en een groot deel van de kleigronden, zoo ook op de Gooische en Hilversumsche meent. De landbouw is alleen mogelijk, waar door doeltreffende bemaling de kleigronden voldoende droog gehouden worden en breidt zich in de laatste jaren aanzienlijk uit. Tuinbouw en warmoezerij treft men vooral aan rondom Beverwijk en Alkmaar, langs den Langendijk, in de Streek in West-Friesland in de Heer Hugowaard (kool en uien) en rondom Amsterdam. De streek ten Z. der lijn Zwaag—Venhuizen doet veel aan ooftbouw. In 1915 werd voor bijna 10½ mill. gld. aan groenten en fruit geveild, dat in meer dan in eenig ander gewest, behalve in Zuid-Holland. Wereldberoemd wegens haar bloembollenteelt is de streek der geestgronden, vooral tusschen Uitgeest en Oegstgeest, waar in 24 gemeenten ruim 2000 H.A. met bloembollen bekweekt worden, en men ook veel werk maakt van tuinzaden. De oppervlakte, door de verschillende landbouwgewassen ingenomen, bedroeg in 1908 in H.A.:

Bouwland	42 319
Blijvend grasland	145 342
Tuingrond	12 089
Bosch	7 028
Woeste grond	26 902

De oppervlakte, door de verschillende gewassen ingenomen, besloeg in 1915 in H.A.:

Granen	16 404
Boekweit	31
Peulvruchten	5 571
Handelsgewassen	4 281
Knol-, wortel en bolgewassen	13 066
Groenvoedergewassen	2 821
Braakland	206

De veestapel bedroeg in 1910:

Paarden	29 344
Rundvee	204 532
Schapen	121 076
Bokken en Geiten	9 600
Varkens	61 485
Pluimvee	463 132
Bijenkorven	2 150

Met de aanzienlijke runderteelt hangt de niet minder belangrijke zuivelbereiding samen. Alkmaar, Hoorn en Purmerend zijn als kaas- en veemarkten bekend; Alkmaar is voor kaas de grootste des lands; Edam heeft als zoodanig weinig meer te beteekenen. De aanvoer van kaas ter markt bedroeg in 1915:

Alkmaar	8 425 855	kg.
Edam	331 509	„
Hoorn	2 714 243	„
Purmerend	3 045 946	„
benevens	6625	stapels
Weesp	134 000	„

Als voornaamste botermarkten gelden:

Alkmaar	150 000	kg.
Hoorn	50 140	„
Purmerend	692 362	„
Schagen	20 183	„

In 1915 telde men in de provincie 69 boterfabrieken, waarvan 23 coöperatieve, en 154 kaasfabrieken, waarvan 122 coöperatieve. De boterproductie bedroeg 1 840 000 kg., daarnaast nog 1 560 000 kg. op boerderijen; die van kaas 9 778 000 kg. in de fabrieken en 11 205 000 kg. op boerderijen.

Naast landbouw en veeteelt moet wel in de eerste plaats de handel genoemd worden, die zijn hoofdzetel heeft in Amsterdam (zie aldaar). De nijverheid bloeit in Amsterdam, de Zaanstreek en ook op enkele plaatsen in het Gooi. De Zaanstreek deelde reeds vroeg door haar gunstige ligging in den bloei van Amsterdam en trok veel vreemdelingen, die er verschillende takken van industrie deden ontstaan. Aanvankelijk vond men er talrijke scheepstimmerwerven, tegen het midden der 17de eeuw niet minder dan 60. Deze maakten later plaats voor molens, waarvan men in 1708 alleen te Zaandam niet minder dan 432 aantrof, waaronder 183 houtzaagmolens. Meer en meer verdwijnen in de laatste kwarteeuw de molens, waarvan de geheele Zaanstreek er hoogstens nog 100 telt, terwijl het aantal stoomfabrieken gedurig toeneemt, zoodat men er alleen te Zaandam 65 vindt. Van de verschillende takken van nijverheid zijn de belangrijkste: stijfselfabrieken, papierfabrieken, rijstpelmolens, olieslagerijen, beschuitbakkerijen, cacaofabrieken, houtzaagmolens, scheepsbouw enz. — In de Gooistreek vormt Hilversum met ongeveer 30 fabrieken (karpetten van koehaar) een industrieplaats, Weesp heeft de bekende chocoladefabriek van *Van Houten,* Muiden een buskruitfabriek.

De vischvangst wordt, behalve door IJmuiden en Den Helder, op de Zuiderzee uitgeoefend, waarbij Volendam en Huizen de grootste vloot bezitten (zie *Nederland: Visscherij*). Vervening (baggerturf) heeft nog slechts op enkele plekken plaats.

De *Oeconomische toestand* is over het algemeen gunstig te noemen. Wel volgde ook hier op de gouden jaren, waarin de weelde hoog opgevoerd werd, een sterke reactie, maar deze was hier niet zoo noodlottig voor de bevolking als in menig ander gewest, omdat de veeteelt en zuivelbereiding de voornaamste bestaansbronnen vormden en vele boeren, toen de graanprijzen sterk daalden (zie *Agrarische kwestie*), zich meer op de veeteelt gingen toeleggen. Het aantal grootgrondbezitters is betrekkelijk gering, de boerderijen werden sterk verbrokkeld; het aantal land- en tuinbouwbedrijven (in 1910) bedraagt 7459, waarvan 40,9% in eigen exploitatie. De vele polderlasten, welke in deze provincie noodzakelijk zijn wegens de kunstmatige waterloozing en het onderhoud der zeedijken, maakt het boerenbedrijf niet zoo winstgevend als men zou vermoeden; maar de vele nabijgelegen steden, door goede waterwegen gemakkelijk te bereiken, vormen geschikte afzetmarkten en stellen in staat hoogere prijzen te bedingen dan in het O. des lands. Ook vindt een niet gering gedeelte der bevolking in die steden zijn bestaan.

Bestuur. Aan het hoofd der provincie staat de Commissaris des Konings, ter zijde gestaan door de Gedeputeerde Staten, een college van 6 leden. De wetgevende macht deelt hij met de Provinciale Staten, die 77 leden tellen. Naar de Eerste Kamer zendt Noord-Holland 9, naar de Tweede Kamer 18 leden, waarvan Amsterdam alleen 9. De provincie telt 134 gemeenten. Voor de rechtspraak heeft men een gerechtshof te Amsterdam, 3 arrondissementsrechtbanken te Amsterdam, Haarlem en Alkmaar en 14 kantongerechten.

De provincie bezit 2 hoogescholen te Amsterdam, 3 gymnasia en 2 bijzondere gymnasia, 1 lyceum (te Amsterdam), 10 openbare en 4 bijzondere hoogere burgerscholen met 5-jarigen en 1 met 3-jarigen cursus en 3 hoogere burgerscholen met 5-jarigen cursus voor meisjes, verder eenige handelsscholen en, vooral te Amsterdam, vele andere vakscholen. Te Alkmaar vindt men de cadettenschool, te Nieuwe Diep het Instituut voor de Marine. Voor het lager onderwijs ressorteert Noord-Holland onder de tweede inspectie en omvat 3 districten en 13 arrondissementen. In 1915 telde men er 502 openbare lagere scholen met 59 381 leerlingen en 316 bijzondere scholen, waarbij 12 niet gesubsidiëerde, samen met 31 821 leerlingen.

Geschiedenis. Een geschiedenis van de provincie Noord-Holland is niet te geven, omdat zij tot 1840 één geheel vormde met Zuid-Holland, terwijl de geschiedenis van Holland ten nauwste verbonden is met die van ons geheele land, zoodat wij volstaan kunnen met daarnaar en naar de verschillende grafelijke Huizen, alsmede de artikelen *Holland* te verwijzen. Van

KAART VAN DE NOORDPOOLSTREKEN.

Verklaring:
Parry's Noordpool-Exp. 1827.
Noordwestel. Doorvaart (Mac Clure) 1850-53.
2. Britsche Noordpool-Expedi. (Kolderup en Hegemann) 1869-70.
Hall's Amer. Noordp.-Exp. 1871-73.
2 Oostenr.-Hong. Noordp.-Exp. (Weyprecht en Payer) 1872-74.
Noordoost-Doorvart. (Nordenskiöld) 1878-1879.
Jeannette-Exped. 1879-81.
Peary's Exped. 1891-92.
1. Noorw. Noordp.-Exp. (Nansen) 1893-1896.
Stella Polaris
Cagni
1. Ital. Noordp.-Exp. (L. Amad. v. Savoye, Hert. d. Abruzz) 1899-00.
Peary's Expeditie 1898-1902.
2. Noorw. Noordp.-Expeditie (Sverdrup) 1898-1902.
Noordwestel. Doorvaart (Amundsen) 1903-1906.
Peary's Expeditie 1908-09.
Russ. Hydrograph. Exped. (Willkizky) 1913.
Canad. Noordp.-Exp. (Stefánsson) 1914-16.
Zuidgrens v.h. drijfijs.
Waarnemingsstations v.h. internat. system. Poolonderzoek 1882/83.
Lijn van het maximale voorkomen van Noorderlicht.
Met ijs bedekte zee, tijdel. bevaarb.
Open zee
Landijs (Gletschers)
Toendra's en arktische flora (Woudloos gebied)
Bergwouden en alpine flora
Bosch en bouwland
Schaal der breedten 1: 25000000.
0 100 200 400 600 800 1000 km
West. 0 Oost. L. v. Greenwich
GROENLAND
BAFFIN BAAI
BARENTS ZEE
NOORDZEE
EUROPEESCHE
RUSLAND
ISLAND
ATLANTISCHE OCEAAN
Franz-Joseph Land
Koning Wilhelms Land
Koning Christiaan IX Land
Denemarken Str.
Noordpoolcirkel
0° Juli-Isotherme
40° Januari-Isotherme
0° Januari-Isotherme
Melville Sch.
Fox Kanaal
Jan Mayen
Spitsbergen
Nordkaap
Vesteraalen
Lofoten
Swartisen
Christiania
Bergen
Stockholm
St. Petersburg
Riga
Archangelsk
Kola
Kolguew
Waigatsch
Nowaja Semlja
Franz Josefs Land
Shetland
Färöer
Island
Grönland
Spitzbergen

1815 tot 1840 vormde zij van de provincie Holland de afdeeling Holland-noordelijk gedeelte. In 1840 werd als grens tusschen Noord- en Zuid-Holland de feitelijk reeds bestaande administratieve scheiding aangenomen, die reeds onder koning *Lodewijk* tusschen de departementen Amstelland en Maasland was ingevoerd. In 1855 en 1864 onderging die grens nog geringe wijzigingen.

Noord-Hollandsch-Kanaal is een waterweg in de provincie Noord-Holland, die in het O. van Amsterdam bij de Willemsluizen begint en voorbij Buiksloot, Purmerend, de Beemster en Alkmaar naar Den Helder loopt, waar het door de Koopvaarderssluis de Rijkshaven van het Nieuwe Diep bereikt. Het werd gegraven in de jaren 1819—1825 en kostte 12,5 mill. gld., is 80,4 km. lang, 5,5 m. diep, heeft 5 schutsluizen en bestaat uit 2 voorhavens en 3 panden. Het staat met vele andere waterwegen in verbinding en was gegraven met het oog op de toenmalige behoeften. In $4^1/_2$ dag konden de schepen van Amsterdam uit de zee bereiken. Wel heeft het later, toen de schepen steeds grootere afmetingen aannamen, verschillende verbeteringen ondergaan, maar was ten slotte toch geheel onvoldoende, zoodat het Noordzeekanaal (zie aldaar) werd gegraven. In 1915 werd het nog bevaren door 71 zeeschepen met een inhoud van 13 000 M³ en 39 805 binnenschepen met 1 644 000 M³. inhoud.

Noordkaap is de naam van een voorgebergte op het Noorweegsche eiland Magerö op 71° 10′ 40″ N. Br., verheft zich ter hoogte van 295 m. en wordt gewoonlijk beschouwd als het noordelijkste punt van Europa. Toch bereikt de landtong Knivskjälodden op hetzelfde eiland 71° 11′ 42″ N. Br. In Juni en Juli wordt de Noordkaap door vele toeristen bezocht, om er de middernachtszon (zie aldaar) te zien. De noordelijke uithoek van het vaste land is Kaap Noordkijn tusschen de Laxe- en Tanafjord ten O. van de Noordkaap op 71° 6′ 45″ N. Br.

Noordkust van Atjeh is een der afdeelingen, waarin het Gouvernement Atjeh en Onderhoorigheden is verdeeld. Zij staat onder een assistent-resident, die ter hoofdplaats Lho Seumawe zetelt, en telt 6 onderafdeelingen, nl. Sigli, Meurendoe, Bireuën, Lho Seumawe, Lho Soekon en Takengon.

Noordoostelijke Doorvaart is de zeeweg van W. Europa uit in N.O. richting langs de N. kust van Europa en Azië en door de Beringstraat naar Oost-Azië en Indië. (Zie *Noordpoolreizen*).

Noordooster-Locaalspoorweg. Zie *Staatsspoorwegen, Maatschappij tot Exploitatie van.*

Noord-Oostzee-Kanaal. Zie *Kaiser Wilhelmkanaal.*

Noordpool. Zie *Pool.*

Noordpoolcirkel is de denkbeeldige cirkel op aarde, die $23^1/_2$° van de Noordpool verwijderd is en de grensscheiding vormt tusschen de koude en de gematigde luchtstreek.

Noordpoollanden (zie de kaart) noemt men de binnen den noordpoolcirkel gelegen landen, zoowel die, welke tot het vaste land behooren als de eilanden. Daartoe rekent men dus van het vaste land van Europa geheel Lapland en een gedeelte van Noord-Rusland, met het schiereiland Kola en Nova Zembla, waarvan noordelijk Spitsbergen en Frans Jozef-land tot 82° N. Br. reiken. Van Azië behoort tot dit gebied het noorden van Siberië, de Nieuw-Siberische eilanden, czaar Nikolaas II-land en het Wrangeleiland en van Amerika het N. van Alaska en Britsch Noord-Amerika met de schiereilanden Adelaïde, Boothia Felix en Melville en den Amerikaanschen poolarchipel, waarin in den jongsten tijd nog eilanden ontdekt werden, verder Groenland en Jan Mayen-eiland. Sedert de ontdekking van uitgestrekte landmassa's door de tweede Noorsche expeditie onder *Sverdrup* en door betere opnamen der kusten van vele eilanden is men in staat de benaderde grootte der Noordpoollanden op te geven. In 4 groote groepen verdeeld, geeft onderstaande tabel een overzicht:

Amerikaansche archipel ..	1 400 000	v. km.
Groenland	2 150 000	„ „
Spitsbergen	70 000	„ „
Frans Jozefland	20 000	„ „

De totale oppervlakte bedraagt dus ongeveer 3 640 000 v. km., terwijl het aantal inwoners op 100 000 wordt geschat. Hiervan wonen in den Amerikaanschen archipel 1000 Eskimo's, verder 85 000 inwoners op IJsland en bijna 12 000 op Groenland. De overige eilanden zijn onbewoond. Echter bezitten tegenwoordig Nova Zembla en Spitsbergen een gering aantal bewoners.

De meeste Noordpoolgewesten zijn bergachtig met steile kusten en diep ingesneden fjorden en bochten. Het binnenland is gewoonlijk bedekt met landijs, waarvan gletschers tot in de omliggende zee afdalen en tot het ontstaan van ijsbergen aanleiding geven. Men vindt er zoo wel jonge als oude gesteenten, alsook eruptieve vormingen. Nuttige mineralen komen voor, doch worden wegens den ongunstigen toestand van het klimaat en de verkeerswegen weinig ontgonnen. Van belang is de ontginning der kryolithlagen bij Evigtok aan de W. kust van Groenland, verder eenige steenkool- en bruinkoolbekkens, die zeer rijk aan plantenresten zijn, daardoor wijzen op een betrekkelijk rijke vegetatie en dus een milder klimaat in het tertiaire tijdperk. Het tegenwoordig klimaat wordt gekenmerkt door de strenge winterkoude en de korte koude zomers, verder weinig neerslag en betrekkelijk weinig stormen. Nevels zijn zeldzaam in den winter, doch de droge fijne sneeuw verduistert alsdan de lucht. De lange winternacht wordt onderbroken door het licht van de maan, de sterren en het poollicht, bovendien wordt zij verkort door de lange schemering. De laagste temperaturen worden nog overtroffen door die van Noord-Siberië, doch de gemiddelde temperatuur is in de Noordpoollanden het laagst. Op ongeveer 80° N. Br. bedraagt zij omstreeks —20° C. De plantenwereld komt in karakter overeen met die der Hoog-Alpen. Slechts in het Z. van Groenland komen lage wilgen, berken en esschen voor. Verbreid zijn altijd groene heideplanten terwijl groote gebieden mossteppen

(toendra's) vormen. Voor den aanbouw van graan is de zomer te kort, daarentegen worden op sommige plaatsen met goed gevolg knollen, kool, spinazie, salade en kervel geplant. Van de wilde planten levert de boschbes eetbare vruchten, eveneens de berendruif. Bladeren en wortels van verschillende planten worden tevens als voedsel gebruikt en sommigen dienen als middel tegen scheurbuik. (Zie verder *Arktische vegetatie*). De dierenwereld is circumpolair (zie *Dierengeografie*). Van zoogdieren leven op het land slechts herkauwers (rendier, muskusos, wilde schaap), knaagdieren (sneeuwhaas en lemming) en roofdieren (ijsbeer, ijsvos, veelvraat en marder). De vogels zijn eveneens weinig talrijk, maar bezitten eigenaardige soorten (jachtvalk, sneeuwuil, sneeuwhoen enz.). Verbazend rijk aan dierlijk leven is daarentegen de Poolzee, zoowel visschen als weekdieren en zoogdieren (walvischachtigen). Voor handel en landbouw zijn deze noordpoolgewesten van geenerlei gewicht; slechts walvischvaarders en robbenslagers vinden er op de kust een rijken buit. Zij dringen ook gedurig verder noordwaarts en bezoeken nu geregeld plaatsen, die vroeger voor ontoegankelijk golden. Voor literatuur zie *Noordpoolreizen*.

Noordpoolreizen (zie de kaart bij *Noordpoollanden*) noemt men tochten, die ondernomen worden met het doel de noordpool en de daaromheen gelegen landen en zeeën te bereiken en te onderzoeken.

Reeds eeuwen vóór den aanvang onzer jaartelling haalden Phoenicische schepen waarschijnlijk tin uit Groot-Brittannië, en de eerste tocht naar het noorden werd ondernomen 325 jaar v. Chr. door *Pytheas*, een geleerde uit Marseille, die waarschijnlijk de Shetlandeilanden bereikte. Iersche monniken kwamen in 725 op de Faröereilanden en vandaar in 795 op IJsland. Kort na de kolonisatie op IJsland werd *Gunnbjörn* door storm naar een eilandengroep op de oostkust van Groenland, n.l. de Hunnbjörnschären, gedreven, en na hem bracht *Snäbjörn* er den winter door. Omstreeks 983 stevende ook *Erik de Roode* daarheen en voerde er in 986 eenige kolonisten aan. *Leifr*, de zoon van *Erik*, in het jaar 1000 door koning *Olaf Tryggvason* uitgezonden, ontdekte Helloeland (Labrador), Markland (New Foundland of Nieuw-Schotland) en Winland (waarschijnlijk Massachusetts). In het begin der 15de eeuw houden alle berichten omtrent Groenland op; de koloniën geraakten in verval en de kolonisten bezweken door besmettelijke ziekten of door de aanvallen der Eskimo's, zoodat zelfs de ontdekking van Amerika in Europa geheel in vergetelheid geraakte.

Aangemoedigd door prins *Hendrik* van Portugal, den Zeevaarder bijgenaamd, volbrachten de Portugeezen in de 15de eeuw hun merkwaardige ontdekkingstochten naar het zuiden langs de W. kust van Afrika, en van 1500 tot 1503 zeilden *Caspar* en *Miguel Cortoreale* naar het noordwesten en bezochten New-Foundland. *Jan Cabot* (*Gabotto*) uit Genua en zijn zoon *Sebastiaan* voeren in 1497 naar het westen en ontdekten de kust van Labrador. In 1498 ondernam laatstgenoemde een tweede reis daarheen en onderzocht de kust van Noord-Amerika tot aan Noord-Carolina. Een derde reis (1899) bracht hem waarschijnlijk tot Florida, en iets later ontmoetten de Spaansche en Engelsche ontdekkingen elkander aan de oostkust der Nieuwe Wereld. In 1500 zeilde *Cortoreale* naar New Foundland en bereikte waarschijnlijk ook Groenland. In het volgende jaar hervatte hij dien tocht met 2 schepen en zeilde noordwaarts langs de kust, doch verloor daarbij het leven. *Sebastiaan Cabot* vatte het eerst het plan op, een korteren weg naar Azië langs de noordkust van Amerika te zoeken ,de Noordwestelijke doorvaart. Hij kreeg eenige schepen, die onder het bevel werden geplaatst van sir *Thomas Pert* en verliet Engeland in 1517. Het gelukte hem wel niet een noordwestelijke doorvaart te vinden, maar hij ontdekte waarschijnlijk de Hudsonsstraat. *Cabot* ontwierp nu het plan tot het zoeken van een noordoostelijke doorvaart en verwierf ondersteuning van rijke kooplieden. In 1553 werden sir *Hugh Willoughby*, *Richard Chancelor* en *Cornelius Durfooth* met 3 vaartuigen naar het noorden gezonden. Een storm verwijderde op de kust van Noorwegen het vaartuig van *Chancelor* van de overige schepen, die Nova Zembla in zicht kregen en in Lapland aan den ingang der Witte Zee overwinterden. *Chancelor* daarentegen bracht den winter door in de Witte Zee, bezocht over land Moskou en keerde in 1554 naar Engeland terug. De vereeniging van kooplieden werd nu als een „Muscovy Company" erkend en zond in 1556 *Stephen Burrough* naar den Ob, die de Karische poort gesloten vond. In 1580 gingen *Pet* en *Jackman* uit Engeland op reis met hetzelfde doel en bevoeren de Karische Zee. Inmiddels was in 1576 *Frobisher* uit Engeland naar het westen gezeild, om de ontdekkingen van *Cabot* voort te zetten, maar hij vond er slechts de naar hem genoemde baai en een vermeend goudland, Meta incognita. In 1585 kwam *Davis* in het gezicht van Groenland, dat hij Desolationland noemde. Vervolgens voer hij herhaaldelijk in de Davis-straat en bereikte 73° N. Br. De Nederlanders zonden in 1594 drie vaartuigen, van welke één onder de bevelen van *Barendsz.* stond, naar het noorden. De twee anderen onder *Tetgales* en *Nay* zeilden door de Kara- en Jugorstraat naar de Karische zee, doch dat, waarop *Barendsz.* zich bevond, voer langs de westkust van Nova Zembla tot aan 77° 50′. Een tweede vloot van 7 schepen, in 1595 uitgezonden, moest onverrichter zake terugkeeren, daar het ijs hun den weg versperde. In 1596 deden *Heemskerk*, *Rijp* en *Barendsz*, een derden tocht naar het noorden, ontdekten het Bereneiland en Spitsbergen en zeilden om dit laatste heen door den Hinlopenstraat. *Barendsz.* stevende vervolgens naar Nova Zembla en vroor vast in het ijs. De overwintering dier moedige zeelieden is uit het gedicht van *Tollens* algemeen bekend. Toen zij in het voorjaar het schip verlieten, overleden *Barendsz.* en eenige matrozen gedurende den terugtocht.

Ondersteund door de Nederlandsch Oost-Indische Compagnie, stevende *Hudson* in 1609 naar het westen, op het schip de „Halve Maen", waar-

van een getrouwe reproductie door Nederland in den zomer van 1909 aan de regeering der Vereenigde Staten van N.-Amerika ten geschenke werd aangeboden bij de luisterrijke herdenking der merkwaardige reis van *Hudson*. Deze ontdekte n.l. de naar hem genoemde rivier en knoopte betrekkingen aan met de Indianen van het eiland, waar thans New-York zich verheft. In 1610 voer hij wederom naar het westen, ontdekte de Hudsonsstraat en de Hudsonsbaai, doch werd door zijn muitende matrozen aan wal gezet. Om hem op te sporen, werden in 1612 *Button* en *Ingram* daarheen gezonden; zij doorzochten nagenoeg de geheele Hudsonsbaai. In 1615 zochten *Bylot* en *Baffin* tevergeefs naar een uitweg van de Hudsonsbaai in den Grooten Oceaan. In 1616 voeren zij tot aan den Smithsont en ontdekten de Jonessont en de Lancastersont. Daar echter *Baffin* beweerde, dat er geen doorvaart bestond en ook twee andere onderzoekingstochten van *Munk* in 1619 en van *Fox* en *James* in 1631 mislukt waren, bleven verdere onderzoekingstochten vooreerst achterwege.

De walvischvangst ontwikkelde zich inmiddels in die streken en onderscheiden walvischvaarders vermeerderden de kennis der poolgewesten. In 1721 stichtte *Hans Egede* de tegenwoordige Deensche volksplantingen op de westkust van Groenland en in 1743 loofde de Engelsche regeering een prijs uit van 20 000 pond sterling voor het ontdekken der noordwestelijke doorvaart. Ambtenaren der in 1670 gestichte Hudsonsbaaicompagnie onderzochten op reizen te land aanzienlijke gedeelten van het vaste land van Noord-Amerika. Reeds vroeger bezochten de Kozakken het noordelijk gedeelte van Siberië, om van de inboorlingen kostbare pelzen als schatting te verkrijgen. In 1648 voer *Desjnew* om den later naar hem genoemden Oostkaap en bewees, dat de Oude en Nieuwe Wereld van elkander gescheiden zijn. Vooral werd de kennis van die streken bevorderd door het plan van *Peter den Groote* om een groote poolexpeditie te organiseeren. Na zijn dood werd deze van 1725 tot 1742 uitgevoerd. Daarbij voer de Deen *Vitus Bering* in 1728 door de naar hem genoemde straat, *Gwosdew* bezocht daarvan de Amerikaansche zijde in 1730, en vervolgens onderzochten *Prontsjitsjew, Laptew* en *Tsjeljoeskin* van 1735 tot 1742 de kust van Siberië, terwijl laatstgenoemde in 1742 de naar hem genoemde noordelijkste kaap omzeilde. Eindelijk bereikten *Bering* en *Tsirikow* in 1741 van uit Kamtsjatka het tegenovergelegen vasteland van Amerika. Deze reis gaf aanleiding tot de stichting van de Russisch-Amerikaansche Compagnie. In de Noordelijke IJszee voer *Losjkin* gedurende 1760—1761 om Nova-Zembla. *Rosmuislow* volgde dat voorbeeld in 1768 en toonde aan, dat Nova-Zembla niet uit één eiland bestaat. De koopman *Ljakow* ontdekte in 1770 en 1773 de Nieuw-Siberische eilanden. Tot het opzoeken van een Noordoostelijke doorvaart drong *Cook* in 1778 tot 70° 44′ N. Br. door. Denzelfden weg volgde *Clerke* (1779) en *Kotzebue* (1817). Op sledevaarten onderzochten *Wrangel* en *Anjou* (1821—1823) de IJszeekusten van N. Siberië, *Luetke* voer van 1821 tot 1824 vier keeren langs de W. kust van Nova-Zembla, welk eiland verder onderzocht werd door *Pachtoesow, Ziwolka, v. Baer* en *Moisejew* (1832—1839). *Keilhau* bezocht in 1827 het Bereneiland en Spitsbergen, dat ook door *Sven Loven* in 1837 en door het Fransche corvet „La Recherche" van 1838 tot 1840 onderzocht werd. Eindelijk bereisde *v. Middendorff* in 1843 het Taimyrschiereiland.

Toen in 1816—1817 zeer gunstige berichten werden verspreid omtrent den toestand van het ijs in het noordwesten, ging van *Barrow* een opwekking uit tot een nieuwe expeditie. *John Ross* en *Parry* verlieten Engeland reeds in 1818 maar keerden onverrichter zake naar Engeland terug. In dat jaar beloofde de Engelsche regeering weder den voormaligen prijs voor het vroeger beoogde doel en 5000 pond voor het bereiken van de lengte 110° ten W. van Gr. Men belastte *Parry* in 1819 met de leiding van een nieuwe expeditie, bestaande uit de schepen „Hecla" en „Griper". Zij stevenden door de Lancastersont, vervolgens door de Prince Regent-Inlet en daarna door de Barrowstraat naar Melville-Island. Naar Engeland teruggekeerd, kreeg *Parry* den bovengenoemden prijs voor het bereiken van 110° W. L. van Gr. In 1820 zeilde *Parry* met *Luon* naar de Hudsonsstraat en volgde de noordkust van het vasteland van Amerika, overwinterde op het schiereiland Melville en ontdekte in 1822 ten noorden van het Foxkanaal de Fury- en Heclastraat. In 1824 zeilde *Parry* nogmaals met de schepen „Fury" en „Hecla" door de Lancastersont naar Prince Regent-Inlet, overwinterde in Port Bowen, verloor de „Fury" in het ijs, maar bereikte met zijn reisgenooten op de „Hecla" weder het vaderland.

Tegelijkertijd gingen expeditiën uit van het binnenland van Amerika. Nadat reeds in 1770—1771 *Hearne* de monding van de Kopermijnenrivier en *Mackenzie* in 1780 die van de naar hem genoemde rivier ontdekt had, onderzochten op een expeditie te land *Franklin, Richardson, Back* en *Hood* in 1826 de kusten oostwaarts tot aan de Kopermijnenrivier. Hoewel de Engelsche regeering in 1826 den uitgeloofden prijs had ingetrokken, ondernam *Parry* een nieuwen tocht naar Spitsbergen, gedurende welken hij tot 82° 45′ op sleden doordrong. Meer succes had de door sir *Felix Booth* uitgeruste expeditie. *John Ross* voer met de „Victory", het eerste stoomschip in dienst der Noordpoolvaart, naar de Lancastersont en de Prince Regent Inlet. Op herhaalde sledetochten onderzocht zijn neef *James Clarke Ross* in 1830 de kust tot aan King Williamland en ontdekte in 1830 de magnetische Noordpool op 70° 5′ N. Br. en 96° 46′ W. L. v. Gr. Na 4 malen te hebben overwinterd, werden de manschappen door een hulp-expeditie opgenomen nadat het schip was prijsgegeven. De expeditie onder *Back* voer in 1833—1834 de Groote Vischrivier af, maar kon wegens het ijs niet ver genoeg noordwaarts komen. In 1837 voeren *Dease* en *Simpson* de Mackenzie af, bereikten de Barrowspits en het verste punt van *Back* en voltooiden de opmeting der kust, terwijl zij daarlangs terugkeerden.

Een nieuw tijdperk begon met de ongelukkige expeditie van *Franklin*. In 1845 werden de

schepen „Erebus" en „Terror" voor de ijsvaart uitgerust en tot het zoeken der noordwestelijke doorvaart onder de bevelen gesteld van *John Franklin* en *Francis Richard Crozier*. In de Melvillebaai werden die vaartuigen in Juli van hetzelfde jaar voor het laatst gezien. Toen men tegen het einde van 1847 nog geen bericht van *Franklin* ontving, zond Engeland in 1848 expeditiën uit om hem op te sporen, namelijk: *Moore* en *Kelett* naar de Beringstraat, *Richardson* en *Rae* over land en *Ross* en *Bird* naar de Barrowstraat. De regeering loofde een premie uit van 20 000 pond sterling voor de redding der nog levende manschappen der Franklinexpeditie, en lady *Franklin* voegde er nog 3000 pond bij. In 1850 werden dan ook groote toebereidselen gemaakt: *Collinson* en *Mac Clure* voeren naar de Beringstraat, *Penny* en *Stewart* naar het Wellingtonkanaal, *Austin, Ommaney, Osborn* en *Cator*, alsmede *de Haven* en *Griffin*, verder *John Ross* en *Philips* naar de Barrowstraat, *Forsyth* naar Prince Regent-Inlet en *Pullen* trok over land noordwaarts. Allerlei maatregelen werden genomen, om tijding te geven van de vermisten. Koperen bussen met berichten werden in zee geworpen of ook aan den hals van gevangen vossen bevestigd, die men daarna weder in vrijheid stelde, rotswanden werden met opschriften voorzien, signaalstangen opgericht en kleine luchtballons opgelaten, doch alles was tevergeefs. *Ommaney* en *Penny* ontdekten het winterkwartier van *Franklin* op het Beechey-eiland, maar verdere nasporingen omtrent de lotgevallen der verongelukten bleven zonder gevolg. In het volgende voorjaar doorzocht men op sledevaarten meer noordelijke gewesten, zonder iets gewaar te kunnen worden omtrent *Franklin*'s lot. In 1852 zeilden uit Engeland *Belcher* en *Osborn* naar het Wellingtonkanaal, *Kellett* en *Mac Clintock* naar het Melville-eiland, *Pullen* naar het Beechey-eiland en *Inglefield* naar de Smith- en Jonessont. *Kellett* en *Mac Clintock* bereikten voorspoedig het Melville-eiland en vonden aldaar een document van *Mac Clure*, waarin deze de ontdekking der noordwestelijke doorvaart mededeelde. Hij was in 1850 door de Beringstraat en verder oostwaarts gezeild, had Banksland ontdekt, in de Prince of Walesstraat overwinterd, was daarna teruggezeild en vervolgens ten westen van Banksland noordwaarts in de Banksstraat en in deze oostwaarts doorgedrongen, totdat het ijs hem noodzaakte, in de Mercybaai den winter door te brengen. Daar er geen hoop bestond om het schip te redden, gingen *Mac Clure* en zijn reisgenooten, die tijding van *Kellett* hadden ontvangen, in 1853 te voet over het ijs naar Melville-eiland, naar de schepen van *Kellett*, en voltooiden alzoo de ontdekking der noordwestelijke doorvaart. In 1854 kon men echter de schepen van *Kellett* nog niet losmaken uit het ijs, zoodat men ook deze achterliet. Toen zij nu oostwaarts naar Beechey-eiland trokken, voegden zich *Belcher* en *Osborn* met hun manschappen bij hen. Weldra keerden zij aan boord van de „Isabel" onder *Inglefield* en van de „Nord Star" naar hun vaderland terug. *Collinson*, die evenals *Mac Clure* Banksland had bereikt en tot aan de Victoria-straat was doorgedrongen, kwam na 3 overwinteringen in Engeland aan. De regeering verklaarde den 31sten Maart 1854, dat de manschappen der Franklin-expeditie waren omgekomen, doch men wilde hierin geenszins berusten. Lady *Franklin* zond nog verschillende expeditiën uit. In de jaren 1853—1854 ontving *Rae*, die op last van de Hudsonsbaai-compagnie opmetingen deed ten zuiden van de Boothiagolf, van de Eskimo's de eerste berichten omtrent het lot van *Franklin*. Dientengevolge werden *Anderson* en *Stewart* in 1855 naar den mond van de Groote Vischrivier gezonden en vonden er voldoende bewijzen, dat een gedeelte van *Franklin*'s manschappen die streken bezocht had, maar door honger en koude bezweken was. Lady *Franklin* en haar vrienden zonden daarop *Mac Clintock* met de kleine stoomboot „Fox" derwaarts. Hij vertrok in 1857 en moest 2 keer overwinteren. De sledetochten, in het voorjaar van 1859 ondernomen, brachten *Mac Clintock* en *Hobson* naar King Williamland, en hier kwam het lot der Franklin-expeditie aan het licht. Zij vonden er n.l. talrijke overblijfselen en een kort schriftelijk bericht. *Franklin* was na de overwintering op Beechy-eiland zuidwaarts naar King William Land gezeild, waar hij in September 1846 door het ijs werd ingesloten en den 11den Juni 1847 overleed. De overlevenden hadden, onder aanvoering van *Crozier* en *Fitzjames*, den 22sten April 1848 het schip verlaten, om op te breken naar de Groote Vischrivier. Nadere bijzonderheden spoorde de Amerikaan *Hall* op, die de jaren 1860—1862 onder de Eskimo's doorbracht. Een laatste poging om nadere berichten te verkrijgen, deden *Schwatka, Klutschak* en *Gilder* in 1879, doch zonder resultaat.

Door hen, die tot de opsporing van *Franklin* waren uitgezeild, was nu de Noordwestelijke doorvaart gevonden, maar tevens haar onbruikbaarheid voor den handel aangetoond. Alle latere expeditiën hadden een zuiver wetenschappelijk doel, namelijk het onderzoek der Poolgewesten en het bereiken der Pool. In 1860 zeilde een Amerikaansche expeditie onder *Hayes* naar de Smithsont en trok vandaar met sleden naar de westkust van Ellesmereland, volgde deze noordwaarts tot Grinnellland en bereikte als hoogste breedte 81° 30′. Een andere Amerikaansche expeditie onder den boven vermelden *Hall*, zeilde in 1871 met de stoomboot „Polaris" naar de Smithsont, vond deze vrij van ijs, voer, zonder eenige belemmering te ondervinden, door het Robesonkanaal, en overleed den 8sten November 1871 aldaar. In het volgende jaar dreven 19 man der expeditie gedurende 7 maanden lang op een ijsschots, waarheen men proviand had gedragen, rond en werden in de buurt van New-Foundland door een walvischvaarder opgenomen. De anderen, waaronder de natuurkundige *Bessels*, aan boord van de „Polaris" achtergebleven, moesten hun zwaar beschadigd schip in de nabijheid der vroegere overwinteringsplaats van *Hayes* op het strand zetten, brachten er den winter door en kwamen, nadat zij in booten Melville-eiland bereikt hadden, aan boord van een walvischvaarder.

De laatste expeditie in die richting was de

Engelsche van 1875 onder *Nares*. Deze onderzocht met sleden de kusten van Groenland en Grantland en bereikte 83° 20′ N. Br., waardoor de meening omtrent een open Poolzee als een dwaling moest worden beschouwd. (Palaeocrystic sea).

Intusschen gelukte het aan den rusteloozen ijver van *Petermann* de belangstelling der Duitschers voor het onderzoek der Poolstreek te wekken. De eerste Duitsche expeditie onder *Werner* (1865) kreeg echter reeds bij het uitzeilen averij. In 1868 was de tweede onder *Koldewey* voorspoediger, maar kon wegens het ijs de oostkust van Groenland niet bereiken. In 1869 vertrok de derde Duitsche expeditie, die van *Koldewey* en *Hegemann*, met de stoomboot „Germania" en het zeilschip „Hansa". Voor de oostkust van Groenland werden de vaartuigen door het ijs gescheiden; de „Hansa" geraakte vast en werd eindelijk tusschen de schotsen verbrijzeld, en de manschap dreef 200 dagen op een schots van 71° tot 61° N. Br. en redde zich eindelijk in booten naar de Groenlandsche koloniën. De „Germania" voer langs de kust tot 75° 31′ N. Br. en overwinterde bij het Sabineeiland. Op sleden werden de kusten tot 77° 1′ N. Br. onderzocht en de Frans-Joseph-Fjord ontdekt. De expeditie keerde in 1870 terug. Twee jaar later, in 1872, begaf zich de Oostenrijksch-Hongaarsche expeditie onder *Weyprecht* en *Payer* met de stoomboot „Tegetthof" naar Nova-Zembla, dreef vandaar met het ijs noordwaarts, bevond, dat Keizer Frans-Josephsland een aanzienlijke uitgebreidheid bezit, en moest het schip in 1874 verlaten, waarna de bemanning na een hoogst moeilijken terugtocht door Russische zeelieden werd gered. Na het nemen van ernstige voorbereidingsmaatregelen deed *Nordenskjöld* in 1878—1879 een belangrijker ontdekkingstocht. Het gelukte hem van uit den Atlantischen Oceaan om het noorden van Azië heen de Beringstraat en alzoo den Grooten Oceaan te bereiken, zoodat hij de eerste was, die de Noordoostelijke doorvaart bevoer. Minder gelukkig was de door de „New-York Herald" uitgezonden „Jeannette" onder *De Lang*. Het schip zonk en de bemanning kwam later van honger om het leven.

Nadat *Weyprecht* reeds in 1875 gewezen had op het belang van het oprichten van stations tot het doen van gelijktijdige meteorologische en magnetische waarnemingen, werd door een internationale commissie onder leiding van *Neumayer* een plan uitgewerkt, dat in 1882 tot uitvoering kwam. In het geheel werden 14 stations bezet: Point Barrow en Lady Franklinbaai door de Vereenigde Staten, Godthaab door Denemarken. Jan Mayen door Oostenrijk (graaf *Wilczek*), Spitsbergen door Zweden, Bosseknop door Noorwegen, Dicksonhaven door Nederland, Lenamond en Nova-Zembla door Rusland, Cumberlandsounds en Zuid-Georgië door Duitschland, Fort Raë (aan het Groote Slavenmeer) door Engeland en Canada en Sodankylä (Lapland) door Finland, terwijl Frankrijk ten behoeve van de kennis der zuidpoollanden een station zou stichten bij Kaap Hoorn. Alleen de Nederlandsche expeditie bereikte niet de plaats van bestemming, Dicksonhaven, maar moest in de Karische Zee overwinteren en deed aldaar waarnemingen. Van het Amerikaansche station in de Lady Franklin-Baai trok *Lockwood* per slede tot aan de N.-kust van Groenland op 83° 24′. Door ongunstige ijstoestanden van de buitenwereld afgesloten, verlieten de manschappen het station onder *Greely* in 1883, kwamen in sleden tot Kaap Sabine aan de Smithsont, waar de meesten van honger omkwamen en 7 door een hulp-expeditie werden gered.

In de daaropvolgende jaren trad het wetenschappelijk onderzoek van enkele gebieden in de poolstreken zeer op den voorgrond. Het aardrijkskundig genootschap te Bremen zond in 1876 *Brehm, Finsch* en graaf *Waldburg-Zeil* naar West-Siberië, van 1881 tot 1882 de gebroeders *Krause* naar de Beringstraat en Alaska en in 1889 *Kükenthal* naar Spitsbergen. Tot bestudeering der Centrale Eskimo's bereisde *Boas* van 1883 tot 1884 de Golf van Cumberland en Baffinland. IJsland werd voor geologische studiën sedert 1886 herhaaldelijk door *Thoroddsen* bereisd. In Britsch N.-Amerika bevoer *Schwatka* in 1883 den bovenloop van den Yukon en de Koperrivier in Alaska, *Allen* bezocht Tanana en Koyukuk in 1885, *Bunge* en baron *v. Toll* onderzochten de Nieuw-Siberische eilanden en *Nossilow* bracht van af 1887 drie winters door op Nova-Zembla. Vooral echter was Groenland het doel van vele onderzoekingstochten. Kustopmetingen deden *Steenstrup, Jensen, Kornerup, Hammer, Holm, Ryder* e. a., in het binnenland drongen *Whymper, Nordenskjöld, Jensen* en *Peary* en *Nansen* door. *Peary* bereikte in 1892 de Independence-baai aan de N.O. kust; echter gelukte het hem in 1894 en 1895 niet het verloop der N.-kust vast te stellen. Ook pogingen om de noordpool zelf, of althans zoo hoog mogelijke breedte te bereiken, werden in dien tijd gedaan. Het meeste succes had daarin *Nansen* door zijn expeditie met de „Fram" (1893—1896). Hij ging uit van de juist gebleken veronderstelling, dat hij door den stroom in de Siberische IJszee naar het noorden zou worden gedreven. Daarom liet hij zijn schip door het ijs insluiten, en verliet dit toen de stroom te veel westwaarts boog, om met *Johansen* per slede verder te trekken tot 86° 4′ N. Br. Op den terugweg ontmoetten zij onverwacht den Engelschman *Jackson*, wiens schip hen naar Noorwegen bracht, waar eenige dagen later *Sverdrup* met de „Fram" terugkeerde, nadat hij door den stroom tot 85° 57′ gedreven was. De expeditie van genoemden *Jackson* onderzocht van 1894 tot 1897 Frans Josephsland. Minder gelukkig waren *Wellman*, die over Frans Josephsland naar de noordpool wilde komen, en de Zweed *Andree*, die in 1897 met twee reisgenooten in een luchtballon een noordpoolvaart begon, doch waarvan men nooit meer iets gehoord heeft. Daarentegen bereikte de Italiaansche expeditie van den hertog der Abruzzen, *Lodewijk Amadeus*, (1899—1900) de breedte van 86° 38′, tot welk punt kapitein *Cagni* op een sledentocht noordwaarts kwam. De Amerikaansche expeditie onder *Baldwin* (1901—1902) mislukte, eveneens die onder *Fiala*, die eerst in 1905 door een tweede hulp-

expeditie onder *Champ* werd teruggebracht. De pogingen van *Peary* en van *Sverdrup*, om door de Smithsont de pool te bereiken, hadden ook niet het gewenschte succes. *Sverdrup* ontdekte ten W. van Grinnell-land eenige eilanden en keerde eerst na 4 jaren (1902) terug. Ongelukkig eindigde de Russische expeditie van baron *v. Toll*, die op den terugtocht van de Bennett-eilanden met zijn reisgenooten omkwam. Op genoemde eilanden is het laatste bericht van hen gevonden.

Behalve deze groote expeditiën hebben in de laatste jaren nog vele kleinere onze kennis van bepaalde deelen der Poolstreken vermeerderd. Vooral met de Deensche ondernemingen naar Groenland van *Bruun, Steenstrup, Holm* en *Andrup* was dit het geval. Een nauwkeurige onderzoeking van de Keizer Frans Josephsfjord leidde tot de ontdekking van de uitgestrekte Koning Oscar-fjord. Tot het doen van dierstudies in de poolstreken bezocht in 1900 de Zweed *Kolthoff* N. O. Groenland. Een deel van de nog onbekende oostkust van Groenland ten N. van Kaap Bismarck werd in 1905 door de expeditie van den hertog *Philippe van Orléans* onderzocht. Hetzelfde doel had de expeditie onder *L. Mylius-Erichsen*, waarbij de leider zelf omkwam (1906—1908). Op Spitsbergen deden de Zweed *De Geer* in 1896 en de Engelschman *Conway* (1896 en 1897) onderzoekingen, terwijl Koning Oscar-land in 1897 door *Pike* en in 1898 door een Duitsche expeditie onder kapitein *Rudiger* werd onderzocht. Uitgebreide geografische en natuurwetenschappelijke onderzoekingen hadden plaats op Spitsbergen, in aansluiting aan de Russisch-Zweedsche graadmetingsexpeditie (1898—1902), en in den zomer van 1906 werd de N. W. punt door *G. Isachsen* en het voor de westkust gelegen langgestrekte eiland prins Karel Voorland door *Bruce* opgenomen. Het Bereneiland werd in 1898 door *Nathorst* en in 1899 door een Zweedsche onderneming onder *Forsberg, Swenander* en *Andersson* onderzocht, terwijl in 1899 tevens een expeditie van de Duitsche zeevisschersvereeniging er heen trok. Op IJsland eindigde in 1898 *Thoroddsen* zijn geologische onderzoekingen, terwijl sedert 1896 *Holm* hier archaeologische nasporingen deed en in 1899 *Paulsen* er het noorderlicht bestudeerde. Jan Mayen werd in 1902 door den Franschman *Charcot* bezocht. Op Nova Zembla deed de Rus *Tsjernysjew* in 1895 geologische opnamen terwijl in hetzelfde jaar de Zweedsche plantkundige *Ekstam* het eiland dwars overstak. Hydrografische onderzoekingen hadden in de zee tusschen Groenland en IJsland plaats van 1895 tot 1896 onder *Wandell*, natuurkundige en biologische in de Noorsche IJszee in 1900 door *Hjort* en *Nansen*. In het N. van Amerika werd in 1898 de zuidkust van Baffinland door *Bell* onderzocht; *Stein* bereisde Ellesmereland en de Noor *Amundsen* vertrok in 1903 om de ligging van de magnetische noordpool te bepalen, terwijl hij op dien tocht tevens de noordwestelijke doorvaart bevoer in W.-O. richting (1906). Belangrijke topografische metingen verrichtte hij aan de Oostkust van Victorialand, waarvan hij een gedeelte den naam gaf van Koning Håkon VII-kust. Aan de kust van King William-land, in de nabijheid van de Magnetische pool deed hij waarnemingen, die later werden uitgewerkt. Bij het onderzoek naar het ten N. van Alaska vermoed land vond de Deen *Mikkelsen* in 1906 dit vermoeden niet bevestigd. Hij kwam in 1907 met sleden tot 72° N. Br. en 149¾° W. L. zonder eenig land aan te treffen. Het Canadeesche regeeringsschip „Arctic" (het vroegere Duitsche Zuidpoolschip „Gauss") overwinterde in 1905—1906 op Baffinland en had de opdracht alle eilanden der poolstreek voor Canada in bezit te nemen. *Robert E. Peary* drong op zijn tocht van 1905 tot 1906 verder door dan eenige andere expeditie. Den 21sten April 1906 bereikte hij een breedte van 87° 6′, slechts 322 km. van de Noordpool verwijderd. Hij meende een nieuw land in zicht te krijgen en noemde het Crockerland. In 1908 ondernam hij een nieuwen tocht op het stoomschip „Roosevelt". Van af het Deneneiland wilde de Amerikaan *W. Weltman* met een bestuurbaren luchtballon achtereenvolgens in den zomer van 1907, 1908 en 1909 de Noordpool bereiken, doch bracht het nooit verder dan een begin van uitvoering. In 1909 ontstond in Duitschland het plan om te beproeven met een „Zeppelin" luchtschip de Noordpool te bereiken, terwijl reeds vroeger het plan geopperd werd, om zulks met een onderzeeboot te wagen. Geen van beide plannen werd uitgevoerd.

Geheel onverwacht kwamen in het begin van October berichten, dat de Noordpool bereikt zou zijn, en wel door dr. *Frederick Albert Cook* den 21sten April 1908, in gezelschap van twee eskimo's, en door den bekenden Noordpoolreiziger *Peary* den 6den April 1909. Aan de juistheid van beider beweringen werd door velen ernstig getwijfeld. Volgens een verklaring van het Nationale geografische genootschap te Washington, werd de waarheid van *Peary's* bewering door zijn aanteekeningen afdoende bevestigd; met die van *Cook*, welke door een wetenschappelijke commissie te Kopenhagen werd onderzocht, was dit niet het geval en zijn geheel relaas is als verzonnen te beschouwen. En ook *Peary's* reis heeft voor de wetenschap niet veel belang gehad en is alleen merkwaardig omdat daarmede het hoogste record bij de *Noordpoolsport* bereikt werd.

In 1910 vertrok *Amundsen* op de „Fram" tot het doen van een poging om de Noordpool te bereiken, waartoe hij eerst door den Grooten Oceaan naar kaap Barrow wilde varen om van hier uit zijn schip, ingesloten door het ijs, over de Pool te laten drijven. Onderweg veranderde hij echter van plan, stevende naar de Zuidelijke Poolzee en slaagde er in over het landijs de Zuidpool te bereiken (zie *Zuidpoolreizen*). Majoor *Sergejew* drong in 1911 van de Beringzee uit tot de monding der Kolyma door; daarentegen keerde kapitein *Vernier*, in 1910 vertrokken met het doel om de Noordwestelijke doorvaart te bevaren, in 1911 onverrichter zake terug. Ook keerden in dit jaar twee Russische expeditiën behouden terug, de eene onder *Tolmatsjew*, de andere onder *Wolossowitsj*, welke van 1909 af de kust van N.-Siberië hadden onderzocht, de eerste ten O., de tweede ten W. der

Kolymamonding. Verschillende kleinere expeditie onderzochten in 1911, andere in de volgende jaren IJsland, Spitsbergen, Groenland en andere landstreken in het Noordpoolgebied. In 1912 eindigde de expeditie van *Stefansson*, die 4 jaren lang, in opdracht der musea in Canada, de Eskimo's had bestudeerd. Vooral merkwaardig was zijn ontdekking van „blanke Eskimo's". Deze zijn opvallend blank van huid en veelal rood van haar met blauwe oogen. Zij werden door hem het eerst ontmoet bij de Coronationgolf, d. i. halverwege de breede zeeëngte tusschen de Beaufort Zee en het Schiereiland Boothia Felix. Volgens *Stefansson* zouden het nakomelingen zijn van Europeesche kolonisten uit Scandinavië, over Groenland naar N.-Amerika getrokken, waar zij op den duur geheel geïsoleerd bleven, zoodat zelfs de herinnering aan hun koloniën verloren is gegaan. Ook *Mikkelsen* keerde in dit jaar terug. In 1909 was hij uitgezonden om naar de overblijfselen en nagelaten papieren van *Mylius Erichsen* aan de O.-kust van Groenland te zoeken. Zijn voornemen was in 1910 met sleden in N.-W. richting door te dringen, ten einde te trachten langs het Peary-kanaal de Lincoln Zee te bereiken. Groote tegenspoed dwong hem echter reeds den 29sten Mei 1910 den terugtocht te aanvaarden, waarna hij twee keeren moest overwinteren en den 17den Juli 1912 in zijn laatste kwartier te Base Roek door een robbenvaarder gevonden en naar Aalesund overgebracht werd, vanwaar hij naar Denemarken terugkeerde, waar men zich reeds ernstig ongerust had gemaakt over zijn lot. In 1912 zond de Russische regeering een expeditie onder *Broessilof* uit, om de bevaarbaarheid van de wateren langs de kust van Siberië te onderzoeken. Van Petropawlosk uit drong zij tot voorbij de Lenamonding door, slaagde er echter niet in om het schiereiland Taimyr om te varen en zoo Archangel te bereiken. Een expeditie van den Duitschen luitenant *Schröder-Stranz* naar Spitsbergen, als voorbereiding voor een tocht door de Noordoostelijke Passage, liep uit op een jammerlijke mislukking. Van de 15 leden der slecht uitgeruste en slecht geleide expeditie, kwamen er 8 om het leven, terwijl de overigen later met veel moeite door een hulpexpeditie gered werden.

De noordelijke kuststreek van Groenland werd door *Rasmussen* bezocht, waarbij bleek, zooals reeds door *Mylius Erichsen* vermoed werd, dat het Peary-Kanaal niet bestaat. Hetzelfde bleek het geval te zijn met Crockerland, dat *Peary* op zijn tocht naar de Noordpool beweerde gezien te hebben. Dit werd aangetoond door de expeditie onder *Macmillan*. In 1912 vertrokken, had deze expeditie, vóór en na haar vertrek, met veel tegenspoed te kampen, bereikte in 1914 de W.-kust van Groenland, waar zij gedwongen werd drie keeren te overwinteren. Een hulpexpeditie, afgezonden om hen te halen, kon noch in 1915, noch in 1916 het kwartier van *Macmillan* bereiken en moest zelf geholpen worden, waartoe het stoomschip „Danmark" in 1917 naar Itah gezonden werd. Aan dr. *De Quervain* gelukte het in 1913 dwars door Groenland te trekken en wel op veel hoogere breedte dan zulks indertijd door *Nansen* geschied was. Den 27sten April werd de expeditie ontscheept te Sisimint aan de W.-kust van Groenland, waar een gedeelte der leden achterbleef, terwijl de overigen den 10den Juni per schip de Discoverybaai bereikten; den 20sten van die maand aanvaardde *De Quervain* met 3 metgezellen van de Torsoetak-fjord uit met 4 sleden en 29 honden de eigenlijke reis, die den 23sten Juli te Angmagsalik aan de O. kust een gelukkig einde nam. Aan een Deensche expeditie onder kapitein *Koch* gelukte dezelfde reis, maar in omgekeerde richting en over de grootste breedte van Groenland. Na op het landijs overwinterd te hebben, vertrok hij den 20sten April van de O.-kust en bereikte den 13den Juli Pröven bij Upernivik aan de W.-kust. Het hoogste punt, dat de expeditie, die rijk wetenschappelijk materiaal meebracht, bereikte, ligt 5000 m. boven den zeespiegel. De merkwaardigste reis in dit jaar was die van den Russischen kapitein *Wilkitzky*. In het begin van Juli 1913 verliet hij Wladiwostok om te trachten in O.-W. richting de Noordoostelijke Doorvaart te bevaren. Bij kaap Tsjeljoeskin door het ijs tegengehouden, sloeg hij een noordelijke richting in, in de hoop hier open water te vinden. De verwachting werd niet vervuld, maar daarvoor ontdekte hij, slechts 50 km. ten N. der genoemde Kaap, een nog geheel onbekende eilandengroep, later Keizer-Nikolaas II-land genoemd en op de terugreis nog een eiland ten N. van het Bennetteiland.

In 1913 voer *Wilkitzky* opnieuw van Wladiwostok uit, drong door de Beringstraat weer in de Siberische IJszee door, overwinterde bij Taimyrschiereiland en bereikte in September 1914 Archangel, zoodat hij de eerste is, aan wien het na *Nordenskiold* gelukte de Noordoostelijke Doorvaart te passeeren, hoewel in tegenovergestelde richting. In 1913 ondernam ook *Stefansson* een nieuwe expeditie naar de Amerikaansche poolwereld. Het begin was echter bijzonder ongelukkig, want terwijl de leider met 3 leden en 3 Eskimo's aan land was om te jagen, raakte het schip uit het ijs los en dreef met het grootste gedeelte der bemanning weg. Bij Wrangeleiland werd het schip door het ijs vernield, maar de gezagvoerder slaagde er met de bij hem gebleven leden der expeditie in, Alaska te bereiken. *Stefansson* zelf besloot de expeditie over land voort te zetten en de Amerikaansche N. kust met naburige streken te onderzoeken. In April 1914 drong hij in de Beaufort Zee tot 370 km. ten N. van Alaska door, dreef daarna zuidwaarts naar Banksland en kwam in April 1915 op een sledetocht tot 75°, waar nieuw land door hem ontdekt werd. Terwijl hij zelf hier achter bleef, keerden in 1916 van de expeditie 6 leden terug.

Rasmussen, in 1916 opnieuw naar Groenland vertrokken, slaagde er in Thule in het uiterste N. te bereiken, maar moest wegens de slechte ijstoestanden zijn plan om den tocht naar Pearyland over het landijs te herhalen, opgeven. Hij onderzocht daarop de W. kust van Groenland en besloot vervolgens de noordkust van Groenland, met haar groote fjorden, en Pearyland in kaart te brengen. Den 6den April 1917 begon

begon van Thule aan de N.-W. kust van Groenland, de groote sledetocht en bij Dragon Point de reis te voet, waarbij de expeditie zich in twee groepen splitste, een onder *Rasmussen* zelf voor de karteering, en een onder dr. *Wulff* voor het botanisch onderzoek. Aan de noordpunt van de De Longfjord zouden beide groepen zich weer vereenigen. Beide expeditie hadden met ontzaglijke moeilijkheden, waaronder vooral gebrek aan levensmiddelen, te kampen, zoodat *Wulff* en eenige zijner tochtgenooten bezweken; *Rasmussen* was gelukkiger en keerde den 25sten Mei 1918 met het expeditieschip „Hans Egede" naar Kopenhagen terug.

Terwijl de „pooldrift" van *Amundsen* vertraagd was geworden, eerst door zijn reis naar de Zuidpool, daarna door het uitbreken van den Wereldoorlog, gedurende welken, zeer natuurlijk, bijna geen enkele groote poolexpeditie op touw werd gezet, kwam in 1917 van de Vereenigde Staten uit het bericht, dat daar een expeditie werd voorbereid, welke, volgens het programma van *Amundsen*, van de Beringstraat zou uitgaan, vanwaar het schip met het ijs over de Noordpool zou drijven. Aan het hoofd zou *Barlett* staan en ook de hondensleden zouden voorzien worden van toestellen voor draadlooze telegrafie. In Juni 1918 begon *Amundsen* zijn groote reis naar de Pool.

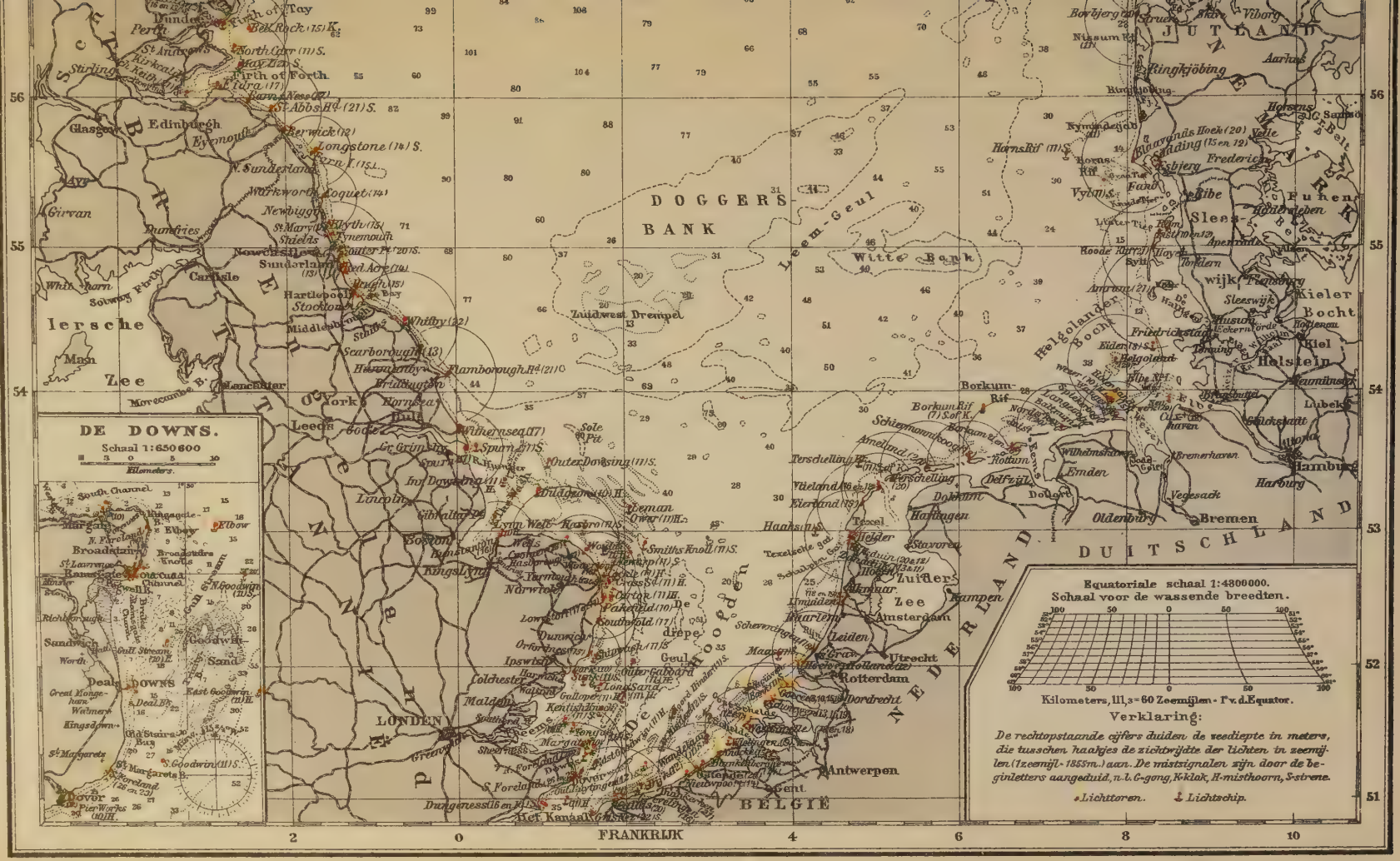
Literatuur: O. Nordenskiold, Die Polarwelt und ihre Nachbarländer (Leipzig 1909); *A. Blyhan,* Die Polarvölker (Leipzig 1909); *H. Cardanus,* Der Kampf um den Nordpol (Kempten 1910); *H. S. Wright,* The great white North, the story of Polar exploration (Londen 1910); *G. Bryce,* The siege and conquest of the North Pole (Londen 1910); *W. S. Bruce,* Polar exploration (Londen 1911); *J. Kennedy Maclean,* Heroes of the polar seas (Londen 1913); *J. Wiese,* Entdeckungsreisen am Nord- und Südpol (Berlijn 1913); *Kurt Hassert,* Die Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen am Nord- und Südpol von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart (3de druk Leipzig 1914).

Noordpunt of het noorden van een plaats is van de beide punten, waarin de meridiaan dier plaats den horizon snijdt, dat punt, hetwelk het dichtst bij de noordpool gelegen is. Het magnetisch noordpunt is een dergelijk punt met betrekking tot den magnetischen meridiaan. Zijn het magnetisch noordpunt en de declinatie voor een bepaalde plaats bekend, dan kan men daaruit het geografisch noordpunt voor die plaats vinden.

Noordsche Oorlog is de strijd, die van 1700 tot 1721 in het noorden en oosten van Europa gevoerd werd door Zweden aan de eene zijde en Polen, Saksen, Rusland en Denemarken, ten laatste ook Pruisen en Hannover aan de andere, die Zwedens val als Groote Mogendheid en Ruslands beheerschende positie in Noord- en Oost-Europa ten gevolge had. Toen in 1697 de 15-jarige *Karel XII* (zie aldaar) den Zweedschen troon beklom, vereenigden zich *Frederik IV* van Denemarken, *Augustus II* van Polen en Saksen en *Peter de Groote* van Rusland tegen Zweden. *Frederik IV* wilde de gewesten, die hij bij den Vrede van Kopenhagen (1660) verloren had, alsmede Sleeswijk herwinnen, *Augustus II* wilde zich meester maken van Lijfland en Esthland, en *Peter* verlangde de heerschappij over de Zweedsche gewesten aan de Golf van Finland. De oorlog begon in 1700. De Saksers vielen in Lijfland, de Russen in Ingermanland en *Frederik* in Sleeswijk. *Karel XII,* gesteund door Engeland en de Nederlanden, landde op Seeland, en noodzaakte *Frederik,* door Kopenhagen te bedreigen, den 28sten Augustus 1700 den Vrede van Travendal te sluiten. Daarop landde *Karel* in October bij Pernau in Lijfland en versloeg de Russen bij Narwa (30 November). In plaats van *Peter* te vervolgen, viel hij in 1701 de Saksers aan. Door de overwinning bij Kliszow (19 Juli 1702) en Poeltoesk (1 Mei 1703) verjoeg hij hen uit Polen, noodzaakte in 1704 den Rijksdag *Augustus* af te zetten en *Karel*'s gunsteling *Leszcynski* tot koning te kiezen, en rukte daarop naar Saksen, waar hij bij den Vrede van Altranstädt (24 September 1706) *Augustus* noodzaakte tot afstand van de Poolsche kroon. Nu trok hij weder te velde tegen *Peter,* die inmiddels een groot gedeelte der Oostzeeprovinciën veroverd, in 1703 St.-Petersburg gesticht en Litauen in bezit genomen had. *Karel* verdreef hem uit zijn veroveringen en drong zelfs door in Rusland tot aan Smolensk. Op raad van den kozakken-hetman *Mazeppa* ondernam hij den avontuurlijken tocht naar de Oekraine, welke met de vernietiging van zijn leger bij Poeltawa (8 Juli 1709) eindigde. Terwijl *Karel XII* naar Turkije vluchtte en daar den sultan tot een nieuwen oorlog tegen Rusland trachtte te bewegen, herkreeg *Augustus* den Poolschen troon, heroverde Denemarken, Sleeswijk, Bremen en Verden, en maakte *Peter* zich wederom meester van de Oostzeeprovinciën en van Finland. Alleen Stralsund bleef van al de buitenlandsche bezittingen in de macht van Zweden. In November 1714 keerde *Karel* uit Turkije na een 14-daagschen rit onverwachts te Stralsund terug en kwam, door zijn weigering om Stettin aan Pruisen en Hannover aan Engeland als pand af te staan, met Engeland, Hannover en Pruisen in strijd. Dit laatste verdreef hem in 1715 uit Stralsund en Rügen, zoodat hij, naar Zweden teruggekeerd, Rusland tot den vrede zocht te bewegen, waarna hij zich door de verovering van Noorwegen voor zijn verliezen schadeloos wilde stellen. Bij een tweeden inval in Noorwegen werd hij den 11den December 1718 voor Frederikshald in een loopgraaf door een kogel gedood. De oorlog eindigde nog niet. *Karel*'s zuster, *Ulrike Eleonore,* tot koningin verheven en onder den invloed van den adel staande, staakte terstond de onderhandelingen met Rusland, hervatte den oorlog tegen deze mogendheid en sloot achtereenvolgens vrede met Hannover, Pruisen en Denemarken. Hannover verkreeg bij den Vrede van Stockholm (20 November 1719) Bremen en Verden tegen betaling van een millioen thaler, Pruisen bij het Verdrag van Stockholm (1 Februari 1720), Voor-Pommeren tot aan de Peene en betaalde daarvoor aan Zweden 2 millioen thaler, en Denemarken bij den Vrede van Frederiksborg (14 Juli 1720) 600 000 thaler en een gedeelte van Sleeswijk. Daarentegen

ZEEKAART DER NOORDZEE.

Verklaring der dieptelijnen.
10 Meterlijn
20 „ „
40 „ „
100 „ „
200 „ „
2° West. L. v. Greenw.
0
2° Oost. L. v. Greenwich
4
6
8
10
62
61
60
59
58
SHETLAND-EIL.
Mainland
Muckle Flugga (27)
Unst
Fetlar
Yell
Out Skerries (18)
Whalsay
Lerwick
Bressay (18)
No Ness
Sumburgh Hd
Foula
ORKNEY-EIL.
Fair I.
Skroo (23)
Skaddon (16) S.
N. Ronaldsay
Pap. Westray
Dennis Hd
Start Pt
Westray
Rousay
Sanday
Stronsay
Auskerry (16)
Sheepinsay
Deer Ness
Sule Skerry
Mainland
Hoy I.
Pentland Firth
Pentland Skerries (18)
Stroma (10)
Duncansby Hd
Wick
Lybster
Dunbeath
Holburn Hd
Noss Hd (9) S.
Glaclair B.
Wrath (27)
Smith Bank
Dornoch Firth
Moray Firth
Tarbet Ness
Gromarty (12)
Chanonry Pt
Inverness
Skerries
Kinnaird Hd (17)
Rattray Hd (15) H.
Buchan Ness (17)
Peterhead
Buchan Deep
Newburgh
LONG FORTIES
Aberdeen
Girdle Ness (19) Steamfl.
Fraserburgh
Banff
Nairn
17° W.
Msw.
NW
NE
SW
SE
Noordfjord
Breimanger
Froien
Hoyden
Eid
Olden
Hyklebosbrd
Vigtero (20)
Stavenes
Eikefjord
Förde
Bökstad
Mandal
Urnös
Aardal
Lärdalsören
Aalfen
Dale
Aspö
E. Sulen
Hyllestad
Utvär (19)
Sogn
Avlö
Bakker
Vangen
Holmenbrad
Hellisö (12)
Sandö
Sandnäs
Stamnäs
Voss
Elamö
Osterö
Eidfjord
Bergen
Vilvin
Saptorö
Marstenlö
Kors
Selbjörns
Slatterö (19)
Bömmelö
Rövärsholm (14)
Sorhaugo
Ustre (23)
Vikedal
Haugesund
Hjelmeland
Skudesnäs
STAVANGER
Hvidingsö
Feistenen (14)
Bore
Obrestad
Varhaug
Ekersund
Flekkefjord
Lister
Mandal
Christiansand
Lillesand
Grimstad
Arendal
Tvedestrand
Risingen (12)
Hompesund (14)
Christiansund Fj.
Lyngvär (15)
Lyngvär (20)
Lindesnäs (14)
Ryvingen (20)
Hatland
Skagerrak
Lightship (11)
Hirshals
Hirtshals
Jutland
Japumer Bucht
Ruhjen Knude
Lökken
Hanstholm
Tranum
Vigsö
Christiania
Drammen
Kongsberg
Horten
Tönsberg
Laurvik
Skien
Porsgrund
Langesund
Jomfruland
Öster Risör
Risör
Tvedestrand
Ringsaker
Arendal
Ube Mikkelasset (22)
Tromö
Stavanger
Sandnes
Egersund
Lister
Mandal
Christiansand
Lillesand
Grimstad
Arendal
Tvedestrand
Ringsaker
Hamar
Lillehammer
Gudbrandsdalen
Romsdalen
Trondhjem


DE DOWNS.
Schaal 1:650600
Kilometers.
Equatoriale schaal 1:4800000.
Schaal voor de wassende breedten.
Kilometers, 111,3=60 Zeemijlen - I^v. d. Equator.
Verklaring:
De rechtopstaande cijfers duiden de veeldiepte in meters, die tusschen haakjes de zichtwijdte der lichten in zeemijlen. (1 zeemijl = 1855 m.) aan. De mistsignalen zijn door de beginletters aangeduid, n.l. C-gong, K-klok, H-misthoorn, S-strene.
Lichttoren.
Lichtschip.
DOGGERS BANK
Witte Bank
Lem-Geul
Zuidwest Drempel
Hoofden
LONDEN
BELGIË
DUITSCHLAND
NEDERLAND
FRANKRIJK
Antwerpen
Gent
Amsterdam
Rotterdam
Utrecht
Bremen
Hamburg
Helgoland
Borkum-Rif
Ringkjöbing
Aarhus
Viborg
Skagen
Frederikshavn
Esbjerg
Ribe
Husum
Kiel
Lübeck
Wilhelmshaven
Emden
Harlingen
Texel
Vlieland
Terschelling
Delfzijl
Dollart
Oldenburg
Vegesack
Bremerhaven
Cuxhaven
Helder
Stavoren
Kampen
Zuider Zee
Leiden
Dordrecht
Scheveningen
Maassluis
Vlissingen
Flushing
Ostende
Nieuwpoort
Duinkerken
Calais
Boulogne
Dover
Deal
Goodwin
Sandwich
Margate
Ramsgate
Broadstairs
Folkestone
Hastings
Eastbourne
Beachy Head
Dungeness
Rye
Winchelsea
Brighton
Worthing
Littlehampton
Bognor
Selsey Bill
Portsmouth
Southampton
Isle of Wight
Needles
Poole
Weymouth
Portland
Lyme Regis
Exmouth
Torquay
Dartmouth
Plymouth
Eddystone
Start Point
Falmouth
Lizard
Land's End
Scilly Isles
Bristol Channel
Cardiff
Swansea
Milford Haven
Holyhead
Liverpool
Manchester
Preston
Blackpool
Fleetwood
Barrow
Whitehaven
Workington
Maryport
Carlisle
Solway Firth
Dumfries
Girvan
Ayr
Glasgow
Greenock
Edinburgh
Leith
Granton
Burntisland
Kirkcaldy
Dundee
Perth
Stirling
Firth of Forth
Firth of Tay
Montrose
Arbroath
Aberdeen
Peterhead
Fraserburgh
Buchan Ness
St. Abbs Head
Berwick
Tweedmouth
Longstone
Farn I.
Sunderland
Tynemouth
Shields
Blyth
Newbiggin
Whitby
Scarborough
Flamborough Head
Bridlington
Hornsea
Hull
Spurn
Grimsby
Boston
Lincoln
Gibraltar
Leeman
Outer Dowsing
Inner Dowsing
Lynn Well
Kentish Knock
Smiths Knock
Long Sand
Kwintebank
Galloper
Gabbard
Sunk
Shipwash
Ipswich
Harwich
Colchester
Maldon
Foreland
Margate
Ramsgate
Goodwin Sands
Dungeness
Rye
Hastings
Beachy Head
Eastbourne

bleef de oorlog tusschen Zweden en Rusland voortduren. Een Zweedsch eskader werd den 7den Augustus 1720 verslagen en de Zweedsche kust door de Russen vermeesterd. Daardoor zag de koningin zich genoodzaakt tot het sluiten van den Vrede van Nyborg (10 September 1721), waarbij zij Lijfland, Esthland, Ingermanland, benevens de districten Kexholm en Wiborg afstond en alleen het overige gedeelte van Finland en 2 millioen thaler bedingen kon. Zoo verloor Zweden het gezag, door *Gustaaf Adolf* verkregen, en daalde af tot een mogendheid van den tweeden rang.

Zie: *Van Noorden,* Europäische Geschichte im 18. Jahrhundert, dl. 2 (Düsseldorf 1874).

Noordster. Zie *Pool.*

Noordstrand is de naam van een der Noord-Friesche eilanden in de Sleeswijksche Wadden Zee, tegenover Husum gelegen. De oppervlakte bedraagt 39 v. km. Men vindt er een Evangelische kerk, verder eenige R.-Katholieke bedehuizen, een gerechtshof en (1911) 2146 inwoners. De hoofdplaats is Oldenbüll. Noordstrand vormde vroeger onder denzelfden naam met Pellworm en de Halligen een grooter eiland, dat in de Middeleeuwen door hooge vloeden, vooral door die van 1634, verbrokkeld werd.

Noordtzij, *Arie,* een Nederlandsch Protestantsch godgeleerde, werd den 29sten April 1871 te Heerenveen geboren, volgde het gymnasium te Kampen, legde aan de Theologische school aldaar propaedeutisch examen af en studeerde sedert 1890 te Leiden, waar hij in 1896 promoveerde tot doctor in de Semitische taal en letterkunde met een proefschrift „Het Hebreeuwsche voorzetsel èl"; na dien gaf hij les aan het gymnasium te Kampen en studeerde hier verder godgeleerdheid. Hij trad in 1902 op als lector voor Hebreeuwsch en aanverwante vakken aan de Theologische School te Kampen en werd in 1912 hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Utrecht. Behalve enkele tijdschriftartikelen schreef hij: „De Filistijnen" (1905), „Beknopte Hebreeuwsche spraakkunst" (1907) en „Is een nieuwe vertaling van het O. T. noodig" (1908).

Noordwestelijke Doorvaart noemt men den langgezochten en in 1850 tot 1853 door *Mac Clure* ontdekten zeeweg van den Atlantischen Oceaan om de noordkust van Amerika heen naar den Grooten Oceaan. Echter werd de weg eerst in 1905 door *Amundsen* met een en hetzelfde schip geheel bevaren. Hij loopt van de Baffinsbaai door de Lancastersont, de Barrowstraat, de Melvillesont en de Prince of Walesstraat naar de Amerikaansche kust, aan wier noordwestelijk uiteinde de Beringstraat naar den Grooten Oceaan voert. Een andere doorvaart volgt de noordkust van het vasteland van Amerika van het oosten naar het westen door de Hudsonstraat, het Foxkanaal, de Fury- en Heclastraat, de Boothiagolf, de Bellot-, Victoria-, Dease-, Dolfijn- en Unionstraat en bereikte bij Kaap Bathurst de Noordelijke IJszee.

Noordwestgebied of *Noordwestterritorium* is de naam van een uitgestrekt gebied in het N.W. van Canada, tusschen de Noordelijke IJszee in het N., de Hudsonbaai in het O., de provincies Ontario en Manitoba, de staten N.-Dakota en Montana in het Z. en het Rotsgebergte in het W. Het omvatte oorspronkelijk 5,3 millioen v. km., sedert 1912: 3 217 200 v. km. Grootendeels een wildernis van bosschen, waarin zich een gering aantal blanken en verder Indianen, als jagers, ophielden, om pelsdieren voor de Hudsonsbaai-compagnie te vangen, werd van het gebied in 1870 een stuk als Manitoba (zie aldaar) afgescheiden en de rest onder den gouverneur van Manitoba gesteld. In 1875 kreeg het een eigen gouverneur. In 1876, 1882 en 1895 werd Yukon als afzonderlijk territorium afgescheiden, terwijl in 1905 Alberta en Saskatchewan zelfstandige provincies werden. Sedert dien tijd is het Noordwestgebied beperkt tot Ungava, Keewatin, Mackenzie en de sedert 1880 toegevoegde Noordpoollanden. Het aantal bewoners bedraagt (1911) 18 481, meestal Indianen en Eskimo's.

Noordwestprovincies. Zie *Vereenigde Provincies.*

Noordwijk, een gemeente in de provincie Zuid-Holland, 3558 H.A. groot met (1917) 7169 inwoners, wordt begrensd door de Noordzee en door de gemeenten Katwijk, Rijnsburg, Voorhout en Noordwijkerhout in Zuid-Holland en Zandvoort in Noord-Holland. De bodem bestaat voor het grootste deel uit duinen en geestgronden, voor een klein gedeelte uit klei. De bewoners houden zich bezig met landbouw, tuinbouw, veeteelt, zuivelbereiding en visscherij. De gemeente bevat het dorp Noordwijk-Binnen, de badplaats Noordwijk-aan-Zee, de buurten Langeveld en de Klei en het gehucht Offen.

Noordzee (zie de kaart) is de naam van een randzee van den Atlantischen Oceaan, daarvan in het westen door de Britsche Eilanden en in het oosten door het Skandinavisch Schiereiland en Denemarken van de Oostzee gescheiden, terwijl zij in het zuiden grenst aan Frankrijk, België, Nederland en Duitschland, in het noorden door de dieptelijn van 200 m. van den Atlantischen Oceaan en in het oosten door middel van het Skagerrak en Kattegat, de Sont en de beide Belten met de Oostzee gemeenschap heeft. De oppervlakte bedraagt ongeveer 570 000 v. km. De bodem der Noordzee is een vlak bekken, dat van het N. naar het Z. langzamerhand stijgt; slechts langs de Noordsche kust bevindt zich een geul van 260 tot 809 m. diepte. In het midden der Noordzee breidt zich een onderzeesch plateau uit, de Doggersbank met van W. naar O. toenemende diepte van 13 m.—35 m. Terwijl de diepte ten N. daarvan tot 200 m. reikt, komen in het Z. deel der Noordzee slechts eenige plekken van meer dan 60 m. diepte voor. De gemiddelde diepte bedraagt 94 m. Langs de zuidkust ligt de breede zoom der Wadden (zie aldaar). Eb en vloed zijn het sterkst aan de kusten van Engeland en Nederland. De Atlantische vloedgolf dringt van het N. W. ten N. van Schotland in de Noordzee, gaat langs de oostkust van Schotland en Engeland naar het Z. en zwenkt naar het O. om de Doggersbank. Onder den invloed van een tweede vloedgolf, die uit het Kanaal komt, wordt de van het N. komende golf niet waargenomen aan de kust van het vasteland. De interferentie tus-

schen deze twee vloedgolven maakt het verschijnsel van eb en vloed zeer ingewikkeld. Over de hoogte van den waterstand op verschillende plaatsen der Noordzee en over de snelheid der vloedgolf enz. zie men het artikel *Getijden*. De spring- en stormvloeden hebben vaak verandering gebracht in den vorm van de kust, daar de zee langzamerhand geheele stukken afbrokkelde (zie o. a. *Dollart* en *Zuiderzee*). Het totale verlies aan marschland bedroeg 5055 v. km., waarvan 2588 v. km. door indijking is teruggewonnen. Sedert de 11de eeuw zijn door stormvloeden 144 plaatsen en gehuchten langs de Noordzee vergaan. Een zelfstandige, niet met de getijden samenhangende stroom, is de Oostzeestroom, die zich van uit het Kattegat langs de Zweedsche kust beweegt, vervolgens bij de Kostereilanden naar het W. ombuigt en langs de Noorsche kust tot Kaap Lindesnäs gaat. In het Skagerrak is deze strooming het sterkst en bereikt er een snelheid van 4 knoopen in het uur. Aan de noordkust van Jutland is vaak een naar het oosten gerichte stroom aanwezig.

Het zoutgehalte der Noordzee is veel grooter dan dat der Oostzee en bedraagt 3,56—3,52%, evenals in den Atlantischen Oceaan. Groote, niet periodieke afwisseling in het zoutgehalte treft men aan langs de kusten van Noorwegen. Hiermee gaat gepaard de aanwezigheid van visschen, die in minder of meer zouthoudend water leven. De temperatuur van het water neemt van het Z. O. naar het N. W. in den winter van 3° tot 7° C. toe en in den zomer in dezelfde richting van 18° tot 12° C. af. In den winter is het diepwater bij 20—30 m. $^1/_2$ graad warmer, in den zomer 1° tot 2° kouder dan het oppervlaktewater. De belangrijkste rivieren, welke in de Noordzee uitmonden, zijn de Elbe, de Wezer, de Eems, de Rijn, de Maas, de Schelde, de Theems, de Humber, de Tay, de Eider en vele kleinere, o.a. in Sleeswijk, West-Jutland en Noorwegen. De vlakke, rotsachtige kusten van Engeland, Z. W. Noorwegen en Helgoland zijn rijk aan algen. Van de groote visschen komen voor haaien, van de groote zeezoogdieren kleine walvisschen (of verdwaalde groote) en verschillende soorten van zeehonden. Helgoland levert kreeften, Sleeswijk, Nederland en de zuidoostkust van Engeland oesters.

De diepe deelen der open Noordzee zijn rijk aan lagere dieren, hetgeen mede oorzaak is van den buitengewonen visschrijkdom, vooral haring, schelvisch, kabeljauw, zeetong, schol en bot. Zie verder het artikel *Visscherij*.

De scheepvaart op de Noordzee is, vooral wegens de vele zandbanken en platen voor de kust van Engeland, Nederland, België, Duitschland en Denemarken, gevaarlijk, doch een uitgebreid stelsel van vuurtorens, lichtschepen, bakens enz. beperkt zooveel mogelijk het gevaar. De voornaamste havens zijn in Engeland: Londen, Yarmouth, Hull, Middlesbrough, Hartlepool, Sunderland en de Tynehavens, in Schotland: Leith, Aberdeen en Dundee, in Frankrijk: Duinkerken, in België: Ostende en Antwerpen, in Nederland: Vlissingen, Rotterdam, Amsterdam, Harlingen en Delfzijl, in Duitschland: Emden, Wilhelmshaven, Bremerhaven, Bremen, Hamburg en Cuxhaven, in Noorwegen Bergen en in Denemarken Esbjerg. Stoomvaartlijnen, welke zich tot de Noordzee beperken, vindt men tusschen Hamburg, Bremen, Emden, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Londen, Harwich (Hoek van Holland), Vlissingen, Harlingen, Hull, Leith, Christiania, Bergen, Drontheim, Esbjerg. Vele kabels verbinden de omliggende landen telegrafisch. De meest bekende zeebadplaatsen zijn er Boulogne, Ostende, Blankenberghe, Domburg, Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Zandvoort, Egmond aan Zee, Bergen aan Zee, Borkum, Norderney, Wangeroog, Helgoland, Föhr en Sylt.

Den 23sten April 1908 werd tusschen Nederland, Denemarken, Frankrijk, Engeland, Duitschland en Zweden met betrekking tot hun aan de Noordzee grenzend gebied een overeenkomst (Noordzee-Entente) gesloten, om den bestaanden territorialen toestand te handhaven. Voor het geval, dat naar de meening van een der bovenaangeduide regeeringen de bestaande territoriale status quo in de kuststreken der Noordzee door eenigerlei gebeurtenis bedreigd mocht worden, zouden de mogendheden, die deze verklaring geteekend hebben, zich met elkander in verbinding stellen, om zich bij wege van een tusschen hen te sluiten overeenkomst te verstaan nopens de maatregelen, die zij wenschelijk mochten achten te nemen in het belang der handhaving van den status quo hunner bezittingen.

Noordzee-Entente. Zie *Noordzee*.

Noordzee-Kanaal is de rechtstreeksche waterweg van Amsterdam naar de Noordzee. Toen na de toepassing van den stoom op de scheepvaart, de afmetingen der schepen steeds grooter werden, bleek het meer en meer, dat het Noord-Hollandsch Kanaal voor de overzeesche scheepvaart van Amsterdam niet voldoende was en kwam de doorgraving van Holland op zijn smalst telkens ter sprake. In 1852 werd de zaak aanhangig gemaakt door den gemeenteraad van Amsterdam, vele rapporten en geschriften volgden elkander op en in 1861 werd aan *De Jaeger* concessie verleend voor een ontwerp, waarvan het tegenwoordige kanaal een wijziging is. Het werd gegraven van 1865 tot 1875 en in 1876 plechtig door koning *Willem III* geopend. Het kanaal begint bij de Oranjesluizen te Schellingwoude, die het van de Zuiderzee afsluiten, en eindigt bij de Noordzeesluizen te IJmuiden, is 27 km. lang, gemiddeld 125 m. breed en ruim 8 m. diep. De Oranjesluizen bestaan uit één groote schutsluis van 96 m. kolklengte en 18 m. doorvaartwijdte, en 2 kleine schutsluizen, benevens een uitwateringssluis. De Noordzee-sluizen bestonden aanvankelijk uit een groote en een schutsluis, benevens een uitwateringssluis; later werd daaraan een nieuwe schutsluis toegevoegd, 225 m. lang, 25 m. breed en 10 m. diep, de grootste schutsluis der wereld. Vóór de monding van het kanaal liggen twee steenen hoofden. Daar de afmetingen van het kanaal bij de steeds aangroeiende afmetingen van de schepen thans reeds onvoldoende zijn, werd in September 1909 bij Kon. Besluit een staatscommissie ingesteld, aan welke o.a. werd opgedragen het instellen van een onderzoek omtrent de wenschelijkheid

van het nemen van maatregelen, om op den duur een geregelden toegang tot Nederland door het Noordzeekanaal te verzekeren, mede rekening houdend met de in de toekomst te verwachten nog grootere schepen. Na langdurige onderhandelingen tusschen de stad Amsterdam, de provincie en het rijk, werd in 1916 een wetsvoorstel aangenomen om het kanaal te verbreeden en verdiepen en te IJmuiden nieuwe, nog grootere sluizen te bouwen. In 1913 werden door de Noordzeesluizen geschut (in en uit) 4935 zeeschepen met een inhoud van bijna 28 mill. ton, waaronder 18 schepen met meer dan 8 m. diepgang, door de Oranjesluizen (in beide richtingen samen) 446 zeeschepen met 114 978 kub. m. bruto-inhoud en 58 481 binnenschepen.

Noormannen, de Germaansche bevolking van Scandinavië en vooral de vermetele zeeroovers, die van daar naar het zuiden voeren om buit te behalen en door de Duitschers, Nederlanders en Franschen *Noormannen,* door de Engelschen *Denen* en door de Ieren *Oostmannen* werden genoemd. De onvruchtbaarheid van hun land gaf in de eerste plaats aanleiding tot de rooftochten, die zij onder aanvoering van hun zeekoningen (vikinger) in kleine schepen ondernamen; verder het recht van eerstgeboorte, dat jongere zonen noodzaakte in zeeroof hun fortuin te zoeken, de zucht naar oorlogsroem en avonturen en eindelijk de talrijke oorlogen tusschen de kleine staatjes, waarin Skandinavië toenmaals verdeeld was. Hun schepen waren klein en niet van een dek voorzien. Zij konden daarmede dan ook kleine rivieren opvaren en ze desnoods over land dragende vervoeren. Later begonnen zij ook aan de monden der rivieren en op sommige eilanden volksplantingen te stichten, en werden de Noormannen op deze wijze veroveraars en grondleggers van nieuwe rijken. Reeds in de dagen van *Karel den Groote* teisterden zij de kusten van Frankrijk, zooals de bekende held der Noormannen, *Ragnar Lodbrok.* Zij drongen met hunne vaartuigen diep in het binnenland door, plunderden steden en dorpen en voerden de inwoners, voor zoover zij niet vermoord werden, als slaven weg. De burgeroorlogen in het Frankische Rijk en de zwakheid van de koningen uit het Karolingsche Huis, inzonderheid van *Karel den Kale,* begunstigden hun ondernemingen. De Noormannen vestigden zich op het eiland Oissel aan den mond der Seine, op Noirmoutier aan den mond der Loire en strekten vandaar hun strooptochten naar alle kanten uit. Tot driemaal toe veroverden zij Parijs (845, 857 en 861), bevoeren de Garonne tot aan Toulouse en bezochten in 859 ook de Rhône, zoodat *Karel* hen door aanzienlijke sommen tot den aftocht moest bewegen. Onder *Karel den Dikke* stichtten zij ook in Duitschland, bij Aschloh aan de Maas, een schans, plunderden vandaar de steden Aken, Keulen, Trier, Metz, Bingen, Mainz en Worms. *Karel de Dikke* bewoog hen in 886 door geld en door afstand van grondgebied tot den aftocht. Hierdoor werden zij tot nieuwe ondernemingen opgewekt, maar zij leden aan de Dyle bij Leuven in 891 een nederlaag tegen *Arnulf,* die althans Duitschland van hun geweldenarijen verloste. Des te erger teisterden zij nu Frankrijk; in 900 drong een bende Noormannen onder aanvoering van *Rollo* (*Rolf*) uit Möre in Noorwegen over de Seine bij herhaling door tot Parijs en vestigde zich te Rouaan. Om zich veiligheid te verschaffen, schonk *Karel de Eenvoudige* de hand van zijn dochter *Gisela* aan *Rollo* en begiftigde hem tevens met land aan den benedenloop der Seine (zie *Normandië*), nadat *Rollo* den eed van leenman afgelegd en met den naam van *Robert* tot het Christendom bekeerd was. Deze Noormannen vormden nu voor de vroeger door hen geteisterde gewesten een bolwerk tegen vijandelijke aanvallen van buiten en namen langzamerhand de Fransche taal en zeden aan.

Engeland had langer te lijden van de rooftochten der Noormannen: na den dood van den Angelsaksischen koning *Egbert* (836) vestigden zij zich in Northumberland en Mercia. *Alfred den Groote* (871—901) drong hen weliswaar terug, maar zij keerden onder zijn opvolgers terug. De Deensche koning *Sven* ontrukte, na het vermoorden der Noormannen in Engeland in den St. Bricciusnacht (13 November 1002) aan den Angelsaksischen koning *Ethelred* (978—1016) het grootste gedeelte van het land, en *Knoet de Groote* (de zoon van *Sven*), die reeds koning was van Denemarken en Noorwegen, werd, na het vermoorden van koning *Edmund Ironside* (1016), alleenheerscher in Engeland. Na zijn dood (1035) beklom *Ethelred's* zoon, *Eduard de Belijder,* den troon. Daar deze geen kinderen naliet, benoemde hij zijn vriend en bloedverwant, hertog *Willem van Normandië,* een nakomeling van *Rollo,* tot zijn opvolger; deze verscheen in 1066 met 60 000 strijdbare mannen in Engeland, overwon den 14den October bij Hastings koning *Harald,* die inmiddels volgens den wensch der Angelsaksen den troon beklommen had, en onderwierp Engeland aan de heerschappij der Normandiërs.

Reeds in de 9de eeuw waren de Noormannen doorgedrongen tot in de Middellandsche Zee en hadden zij de kusten tot aan Griekenland en Klein-Azië geplunderd. In den aanvang der 11de eeuw ondersteunde een schaar pelgrims uit de Noormannen, nadat zij uit Frankrijk de heilige grot bij den berg Garganus bezocht had, de vorsten van Capua, Napels, Benevento en Salerno in hun oorlogen onderling en tegen de Grieken en Saracenen en verkreeg allengs grooten invloed. Aan deze Noormannen schonk hertog *Sergius* van Napels in 1027 een vruchtbare landstreek, waar zij Aversa bouwden en onder graaf *Rainulf* een onafhankelijk graafschap stichtten. Door de komst van nieuwe bondgenooten versterkt, breidden zij, vooral onder de leiding der tien zonen van *Tancredo van Hauteville,* hun krijgszuchtige ondernemingen uit. In 1038 verbonden zij zich met de Grieken, om aan de Saracenen het eiland Sicilië te ontrukken. Toen de Grieken weigerden hun eenig aandeel in den buit te geven, maakten zij zich meester van Apulië (1040—1043) en verdeelden het onderling, waarna zij *Willem met den IJzeren arm* tot graaf van Apulië kozen. Na den dood van *Willem* (1043) kwam zijn broeder *Drogo* en na diens dood de derde broeder *Humfred* aan

het hoofd der Noormannen, die den 18den Juni 1053 in den slag bij Civitella paus *Leo IX* gevangen nam en daarna door den gevangen paus te Benevento, tegen belofte van een erfschatting aan den Apostolischen Stoel, beleend werd met alle landen van Beneden-Italië, welke reeds veroverd waren of in de toekomst zouden veroverd worden. *Robert Guiscard* (1056—1085), maakte er zich meester van het geheele vasteland, terwijl zijn broeder *Roger I* Sicilië aan de Saracenen ontrukte. Diens zoon, *Roger II*, vereenigde na den dood van zijn neef *Bohemund* het geheele gebied en werd in 1130 door paus *Anacletus II* te Palermo als koning van Napels en Sicilië gekroond. Zijn nakomelingen voerden er heerschappij tot 1189, waarna het rijk aan de *Hohenstaufen* verviel.

De Noormannen strekten hun tochten ook van het land Rhos (Zweden) oostwaarts uit en weldra hadden zij de kustbewoners der Oostzee, de Finnen, Esthen en Slaven, schatplichtig gemaakt; zij droegen hier den naam van *Varinger* of *Waräger*. De Slavische stammen ten zuidoosten van de Finsche Golf, door burgertwist verdeeld, onderwierpen zich in de 9de eeuw vrijwillig. Na den dood van zijn 2 broeders, *Sineus* en *Truwor*, werd *Rurik* alleenheerscher van het nieuwe rijk, dat den naam van Rusland ontving en gedurende 7 eeuwen aan zijn nakomelingen onderworpen bleef. De Waräger vormden een bevoorrechten krijgsmansstand, die gedurig uit Skandinavië versterking ontving, de Chasaren tot onderwerping bracht, Kiew (Kïanugard) veroverden en reeds in 860 over de Zwarte Zee den Bosporus bereikte en Konstantinopel bedreigde. *Oleg* en *Igar* herhaalden die krijgstochten tegen het Grieksche keizerrijk, totdat de keizers de vermetele zeeroovers veiligheidshalve in hun dienst namen, waarna zij, *Barager* (*βαραγγοι*) of *Waräger* geheeten, de dapperste benden van het keizerlijk leger vormden. Toen onder *Wladimir den Groote* (980—1015) het Christendom in Rusland werd ingevoerd, verloren de Waräger hun voorrechten en smolten zij samen met de Slaven.

Merkwaardig zijn de zeetochten der Noormannen in het noordelijk gedeelte van den Atlantischen Oceaan. Nadat zij zich op de Orkney- en Shetlandeilanden gevestigd hadden, ontdekten zij de Faroër, en vanhier bereikte *Naddodd* omstreeks het jaar 860 IJsland, dat uit Noorwegen spoedig een aanzienlijke bevolking van ontevreden landverhuizers ontving. *Erik de Roode* stichtte in 783 een kolonie in Groenland en zijn zoon *Leif* bezocht vanhier Winland (de kust van Noord-Amerika), alzoo genoemd wegens den aldaar groeienden wijnstok. Andere IJslanders voeren nog verder naar het zuiden en koloniseerden Nieuw-Brunswijk en Nieuw-Schotland. Echter gingen deze koloniën, evenals die in Groenland, gedurende de 14de en 15de eeuw te gronde door de aanvallen van Eskimo's en Indianen en door besmettelijke ziekten (*Zwarte Dood*), terwijl alleen de volksplanting op IJsland een aanmerkelijken trap van ontwikkeling bereikte (zie ook *Noordpoolexpedities*).

In de 9de, 10de en 11de eeuw hebben de Noormannen bij herhaling invallen gedaan in Nederland, wat bevorderd werd door de bemoeiingen van *Lodewijk den Vrome* met dynastieke twisten in Denemarken. Hij begunstigde namelijk een zekeren *Heriold* uit Denemarken en stond hem o.a. Walcheren in leen af, hetgeen voor *Heriold*'s tegenstanders een reden te meer was, om plundertochten in het Frankische rijk te houden. Zij richtten verwoestingen aan te Dorestad, Antwerpen, Luik, Utrecht, Witlam enz. en stalden hun paarden in de kapel van den keizer te Aken. Eerst na hun nederlaag aan de Dyle (zie hierboven) bleef ons land van verdere rooftochten verschoond.

Literatuur: Depping, Histoire des expéditions maritimes des Normands et de leur établissement en France au X siècle (2de druk Parijs 1844); *Thierry,* Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands (Parijs 1883, 4 dln.); *Freeman,* History of Norman conquest of England (3de druk Londen 1879, 6 dln.); *Delarc,* Les Normands en Italie (Parijs 1883); *Barlow,* History of the Normans in South Europe (Londen 1886); *Von Heinemann,* Geschichte der Normannen in Unteritalien und Sizilien (Leipzig 1894); *Kehr,* Die Urkunden der normannisch-sizilischen Könige (Innsbrück 1902); *Dondorff,* Die Normannen und ihre Bedeutung für das europäische Kulturleben im Mittelalter (Berlijn 1875); *De Lagrèxe,* Les Normands dans les deux mondes (Parijs 1890); *Fischer,* Die Entdeckungen der Normannen in Amerika (Freiburg i. Br. 1902); *Chalandon,* La dominion normande en Italie et Sicile (Parijs 1907); *F. Lot,* La grande invasion normande, 856—862 (Parijs 1908); *Vogel,* Die Normannen und das Fränkische Reich bis zur Gründung der Normandie (Heidelberg 1906); *Vogel,* Nordische Seefahrten im frühen Mittelalter (Berlijn 1907); *W. Cohn,* Die Geschichte der normannisch-sizilischen Flotte u.s.w. (Breslau 1910).

Noorsche Mythologie noemt men het geheel der godsdienstige voorstellingen en sagen van die volken, welke vóór de invoering van het Christendom het noorden van Europa bewoonden, namelijk de Germanen, Finnen en Slaven, en in meer bepaalden zin de godsdienst der Germaansche bewoners van Skandinavië, zooals deze in de letterkunde der oud-Noorsche en IJslandsche sagen, inzonderheid in de liederen der „Edda" (zie aldaar) is bewaard. De hoofdtrekken daarvan zijn de volgende: in den aanvang der tijden bestond er geen hemel of aarde, maar enkel een woeste, ledige ruimte (*Ginnunga-gap*). Aan het noordelijk uiteinde van deze ontstond Niflheim, het rijk der nevels en der grimmige koude, en aan het zuidelijk uiteinde Muspelheim, het gebied van het vuur en van het licht. In Niflheim was een bron (Hwergelmir), waaruit 12 rivieren ontsprongen. Hoe meer deze zich van de bron verwijderden, des te meer bevroor hun water, en zoo ontstonden rijp en ijs, die de noordelijke helft van Ginnunga-gap vulden. Door de zachte lucht van het zuiden begon het ijs te smelten en zoo ontstond door de gemeenschappelijke werking van warmte en koude het eerste leven, de reus *Ymir*, de vader van het geslacht der Hrimthursen of reuzen. Tevens ontstond uit het ijs de koe Audum-

bla, met wier melk *Ymir* zich voedde. De koe zelve zorgde voor haar onderhoud door te likken aan stukken klipzout, en hierdoor ontstond *Boeri*, een schoon en sterk man, van wiens zoon *Bör*, wederom *Odin*, *Wili* en *We* afstamden. Deze doodden den reus *Ymir*. Uit het vleesch van *Ymir* schiepen *Boeri*'s kleinzonen de aarde, uit zijn bloed de zee, uit zijn beenderen de bergen, uit zijn tanden de steenen, uit zijn schedel den hemel, uit zijn haar de boomen en uit zijn hersenen de wolken. Vonken welke uit Muspelheim naar de aarde vlogen, plaatsten zij als Zon, Maan en sterren aan het uitspansel. Zoo ontstond de wereld, en het godengeslacht der Asen, met *Odin* aan het hoofd, verkreeg de heerschappij. De aarde was rond en door een diepe zee omgeven, wier strand (*Jötoenheim*) bestemd was tot verblijfplaats van de reuzen. Om zich tegen dezen te beveiligen, bouwden zij van *Ymir*'s wenkbrauwen den burcht Midgard (Middenburcht). Aan het strand vonden *Odin* en zijn broeders 2 boomen, en uit deze schiepen zij de eerste 2 menschen, *Ask* en *Embla*. De opperste der goden (*Odin*) schonk aan dezen de ziel en het leven, *Wili* gaf hun het verstand en het gevoel en *We* het spraakvermogen, het gehoor en het gezicht. De drie godenbroeders bleven vervolgens hun wereldschepping voortzetten; zij plaatsten aan den hemel de bestuurders van Zon en Maan, die op wagens gezeten zijn en door reusachtige wolven vervolgd worden, welke hen gedurig dreigen te verslinden (zons- en maansverduistering). Ook de Nacht (*Not*) en de Dag (*Dag*) werden als goddelijke wezens aan het uitspansel geplaatst, om met hun snelle paarden in ieder etmaal om de aarde te rijden. Als verblijfplaats voor hen zelf deden de Asen in het hemelgewest Asgard (zie aldaar) verrijzen met een twaalftal godenzalen, het Idaveld, waar zij hun gastmalen en kampspelen met de Inheriar (in den strijd gevallen helden en koningen) hielden, het gouden paleis Walhalla, het heiligdom Wingolf en de gerechtsplaats voor goden en menschen onder den wereldesch Ygdrasil, het beeld van het heelal en van het leven. Asgard was met de aarde (*Midgard*) door de brug Bifröst (zie aldaar) verbonden.

In het algemeen kent de Noorsche mythologie 12 oppergoden en evenzoovele godinnen. De eersten zijn, behalve *Odin*, den vader der goden en den oudste der Asen, zijn zonen *Thor*, de Donderaar, en *Baldr*, de god van het licht en der schoonheid, verder *Njord*, de beheerscher der zee, en zijn zoon *Freyr*, de zonnegod, de oorlogsgod *Tyr* en de god der dichtkunst *Braga*, de bewaker der hemelbrug *Heimdal*, de zwijgende, krachtige *Widar*, de boogschutter *Wali* en eindelijk *Ull*, de stiefzoon van *Thor*, en *Forseti*, de god van den vrede. De voornaamste godinnen zijn: *Frigga* (de gemalin van *Odin*), *Freya* (de godin der liefde), *Iduna*, (de echtgenoot van *Braga* en de godin der onsterfelijkheid), *Nanna* (de vrouw van *Baldr*), *Sif*, de vrouw van *Thor*, verder *Saga*, *Gefion* e. a. Tot de godinnen van lageren rang behooren: de *Walkyriën*, schoone zwanen-godinnen, de *Nornen* of schikgodinnen en de *Fylgjoer* of beschermgodinnen der menschen. Niet tot het geslacht der Asen behoort *Loke*, de schoone, maar boosaardige vuurgod, aan wien zijn vrouw, uit het geslacht der Reuzen, 3 monsters schonk, namelijk: *Hel* of *Hela*, de godin van den dood, den wolf *Fenrir* en de aandomkronkelende *Midgardslang* (Jormungandur). Ook de zeegod *Aegir* en zijn gemalin *Ran* behoorden niet tot den kring der Asen.

Men vindt alzoo in de Noorsche mythologie het geloof aan een persoonlijk voortbestaan na den dood, waarbij het lot van den overledene bepaald wordt door de wijze, waarop hij gestorven is. Slechts zij, die als helden op het slagveld sneuvelden, zagen zich in Walhalla, het verblijf der zaligen, opgenomen; de overigen werden vervoerd naar het gebied van *Hela*, dat onder den naam van Helheim zich in Niflheim aan het uiteinde van Jötoenheim uitstrekte en door een rivier was omringd. Zie verder *Asen*.

Noorsche Taal- en Letterkunde. De *Noorsche taal* is een tak van den Germaanschen stam en heeft veel punten van overeenkomst met het Gotisch, zoodat deze beide talen wel vereenigd worden onder den naam Oost-Germaansch, in tegenstelling met de andere volledig bekende Germaansche talen, die dan West-Germaansche genoemd worden. Het Oud-Noorsch is slechts in een klein aantal opschriften bewaard gebleven, waaruit blijkt, dat deze taal oudere vormen bezit dan het Gotisch, welke echter niet talrijk genoeg zijn om er een vormleer uit op te bouwen. De voornaamste kenmerken van het Noorsch zijn: het behoud van een oorspronkelijken uitgang *s* als *r*, de verandering van een *e* als stamklinker in *ea* en later in *ia*, en in *eo* later *io*, het ontstaan van een *u*-umlaut, het vervallen van de *j*, later ook van de *v*, aan het begin van een woord voor *u*, *o* en *y*, de vorming van een mediopassivum door aanhechting van *sk* (eigenlijk *sik* of *zich*) en de ontwikkeling van een bijgevoegd lidwoord. Deze algemeene Noorsche taal verdeelde zich in de 9de eeuw in 2 takken, het Noorweegsch of Noorsch (West-Noorsch) en het Zweedsch-Deensch (Oost-Noorsch). Nadat in 874 uit Noorwegen een volksplanting was gesticht op IJsland, sprak men ook hier het West-Noorsch, dat zich hier tot een afzonderlijke taal ontwikkelde. In Noorwegen echter verdween onder vreemde heerschappij de oude taal meer en meer. Het Deensch werd algemeen de spreek- en schrijftaal der beschaafde ingezetenen, tot men in den loop der 19de eeuw meer en meer trachtte het Noorsch te herstellen. Het bleef echter bewaard op IJsland, en werden ook de klanken gedeeltelijk gewijzigd, de vormen zijn nog steeds dezelfde. Een eigenaardige tongval is ook die der Faroër, terwijl op andere Noordzee-eilanden de Noorsche taal sedert eeuwen verdween. Aan het West-Noorsch nu, en bepaaldelijk aan het IJslandsch, geeft men den naam van Noorsch of Oud-Noorsch, daar de rijke letterkunde dezer taal hoofdzakelijk uit Oud-IJslandsche handschriften bestaat. Tot de Oud-Noorsche spraakkunsten behoorden die van *Wimmer*, getiteld: „Oldnordisk formläre" (4de druk 1889) en *Noreen* (2de druk 1892), tot de woordenboeken, „Icelandic-English dictionary" (1874) van *Cleaby* en *Vigfüsson* en

„Lexicon poeticum etc." (1880) van *Sveinbjörn Egilssohn.*

Letterkunde. De afgezonderde ligging van IJsland verleende aan dit eiland, bij de oorlogen in Skandinavië, een duurzamen vrede en daardoor een rijke ontwikkeling zijner letterkunde. Ook bezat IJsland een vaderlandschen priesterstand, die niet alleen geen moeite deed om de oude volksoverleveringen uit te roeien, maar deze zooveel mogelijk verzamelde en verzorgde en alzoo de grondlegger werd van een eigen letterkunde. Omstreeks het midden der 12de eeuw kwam het Latijnsche schrift in gebruik en verving het runenschrift. Veel echter in gebonden en ongebonden stijl plantte zich door mondelinge overlevering voort. De Oud-Noorsche letterkunde is, gelijk van zelf spreekt, verdeeld in poëzie en proza, doch dit laatste vervult daarin een veel belangrijker rol, dan in andere Germaansche talen. De poëzie kan men onderscheiden in volksliederen en kunstmatige poëzie. De eerste vindt men in de gedichten, welke men doorgaans met den naam van „Edda" bestempelt, hoewel deze eigenlijk toekomt aan de proza-Edda, en de laatste in de gedichten der Skalden, die zich door veel omschrijvingen en een kunstige versmaat en rijm onderscheiden.

De Eddaliederen zijn verdeeld in godenliederen, zooals: „Voluspá" en „Thrymskvidha", en heldenzangen, zooals: de „Helgesaga", en de Duitsche Siegfried- en Nibelungensage. Hiertoe behooren ook de oude volksliederen van mythischen of krijgszuchtigen inhoud, zooals men vindt in de „Hervararsaga" en de „Halfssaga". Een soort van overgang tot de Skaldenzangen vormen: „Eiriksmál", „Bjarkamál" en „Krákumál". Ongetwijfeld zijn de Eddaliederen in het algemeen ouder dan de Skaldenzangen, doch omtrent den tijd van hun ontstaan verkeert men in het onzekere. De waarschijnlijkheid pleit voor de 10de eeuw, terwijl sommige wellicht uit de 9de en 11de afkomstig zijn, doch de kern dier gedichten is ongetwijfeld veel ouder. De voortbrengselen der Skalden vertoonen zich ook reeds in de 9de eeuw, doch hun bloeitijd valt in de 10de en strekt zich uit tot aan het einde der 13de. Meestal zijn zij loflieder en op helden en vorsten en dragen den naam van „Dråpa" of „Flokkr". Later volgde daarop een soort van geestelijke liederen in de versmaat der Skalden, het beroemdste van deze is een loflied op *Christus* en *Maria* van het jaar 1350. Daarenboven had men er gelegenheidsgedichten, uit enkele coupletten bestaande, die waarschijnlijk met veel waardigheid door de IJslanders werden geïmproviseerd. Na het tijdperk der Skalden ontstond dat der Rimurpoëzie (na het eindigen der 14de eeuw), welke van eindrijmen is voorzien en voor een gedeelte den inhoud van romantische saga's bevat. De laatste voortbrengselen der Oud-Noorsche dichtkunst zijn volksliederen.

Het Oud-Noorsche proza wordt vooral vertegenwoordigd door talrijke saga's. Deze behandelen gedeeltelijk de overleveringen van heldenfeiten, gedeeltelijk de stof van oude volksliederen, waarbij men mythe en historie vermengd vindt, de meeste en belangrijkste echter vermelden geschiedkundige gebeurtenissen. Het ontstaan der historische saga op IJsland kan men verklaren uit het patriarchaal karakter der IJslanders, die gedurende de lange winteravonden gaarne de daden van hun voorouders herdachten. De geslachtsregisters en de daartusschen gevoegde verzen leverden den schrijvers stof voor hun verhalen. In de eerste plaats is de oudste geschiedenis van IJsland in beknopten vorm, maar voortreffelijk behandeld door *Ari de Wijze* († 1148) in zijn „Islendingabók", uitgegeven in 1869 door *Möbius,* en uitvoeriger in zijn „Landnámabók", dat over de kolonisatie handelt. De overige saga's hebben betrekking op bepaalde personen of geslachten en zijn verdeeld in wereldlijke en kerkelijke IJslandsche saga's en Noorweegsche koningsverhalen. Van deze laatste is de „Heimskringla" van *Snorri Sturleson,* geschreven omstreeks het jaar 1230, van groot belang. Tegen het einde der 13de eeuw werden er ook ridderssaga's gedicht, waarvan de stof aan de volkszangen van andere natiën was ontleend.

Een soort van didactisch proza vindt men in de „Jongere Edda" of „Snorra Edda", het beroemde leesboek der Oud-Noorsche kunstpoëzie, alsmede in den „Konungs-skugg-sja" (Koningsspiegel), de regels bevattend, welke men aan het koninklijk Hof moest in acht nemen. Daartoe behooren ook talrijke „Homiliën", een paraphrase van een groot gedeelte van het Oude Testament, een verzameling van wetten en het beroemde wetboek: „Grágás". De Oud-Noorweegsche wetten zijn gezamenlijk uitgegeven door *Keyser* en *Munch* (1846—1849) onder den titel: „Norges gamle love".

De Nieuw-IJslandsche letterkunde begint na een langen tijd van stilstand, waarin slechts enkele rimurs en de „Hattalykill" van *Loptr Guttormssohn* vallen, met een vertaling van het Nieuwe Testament door *Odd Gottskalkssson* (1540), en van den Bijbel door *Thorlakssohn* (1584). Eerst uit de 17de eeuw is een beroemd dichter n.l. *Hallgrimur Pjetursson* (1614—1674) te noemen, in dezen tijd leefde ook de satiricus *Stefan Olafsson* († 1688). *Eggert Olafsson* (1726—1768) is meer door zijn wetenschappelijke werken dan door zijn gedichten bekend geworden. Later werd de invloed der buitenlandsche auteurs merkbaar. In den laatsten tijd zijn ook een aantal romans en novellen ontstaan, wij noemen: „Piltur og stulka" van *Jon Thoroddsens,* „Adhalsteinn" van *Pall Sigussson,* de vertellingen van *Gestr Palsson* en de romans van *Gunnar Gunnarsson,* welke laatste ook in het Nederlandsch zijn vertaald.

Noort, *Lambertus van,* een Nederlandsch schilder, omstreeks 1530 te Amersfoort geboren, werd in 1549 meester in het St. Lucasgild te Antwerpen, waar hij in 1571 is overleden. De meeste van zijn schilderijen en altaarstukken bezit het museum te Antwerpen. *Lambertus van Noort* maakte de cartons voor verscheidene glazen der St. Janskerk te Gouda, die door *Dirk van Zijl* te Utrecht werden uitgevoerd, zooals dat, in 1556 door den Baljuw der Utrechtsche St. Jansridders geschonken; dat, in 1560 door den abt van Mariënwaard gegeven; en dat, in 1562 door *Humas Lithmaet,* kanunnik van St.

Maria te Utrecht vereerd. Als een van zijn beste werken geldt „de Aanbidding der Herders" in het museum te Brussel.

Noort, *Adam van,* een Nederlandsch schilder, in 1562 als zoon van *Lambertus van Noort* te Antwerpen geboren, aldaar in 1641 overleden, was een leerling van zijn vader en vertrok na diens dood naar Italië; in 1587 werd hij meester in het St. Lucasgild te Antwerpen. Hij was de leermeester van *Petrus Paulus Rubens, Jacob Jordaens, Hendrik van Balen* en *Sebastiaan Vrancx.* Daar *Van Noort* niet gewoon was, zijn werken van zijn naam te voorzien, staan de meeste op naam van andere schilders, wier voortbrengselen grooter marktwaarde hebben. Het eenige stuk van hem, dat men kent is: „Christus en Petrus" in de Sint Jacobskerk te Antwerpen. Dat *Rubens* en *Jordaens* bij hem in de leer gingen, bewijst dat hij een goed schilder was.

Noort, *Olivier van,* een Nederlandsch zeeman en ontdekkingsreiziger, leefde in het laatst der 16de en in het begin der 17de eeuw en volbracht in de jaren 1598 tot 1601 een tocht rondom de aarde. De beschrijving daarvan is te vinden in: „Description du pénible voyage fait autour de l'univers par Sr. Olivier du Nort d'Utrecht, où sont déduites ses étranges aventures etc." (1602).

Noorweegsche Letterkunde. Tot aan het begin van de 19de eeuw bezat Noorwegen geen eigenlijke, zelfstandige letterkunde, doch stond onder invloed eerst van de IJslandsche literatuur, later van de gemeenschappelijke Noorsch-Deensche. Vóór de kolonisatie van IJsland (872) bezat Noorwegen een aantal skalden, na dien tijd waren het voornamelijk IJslanders, die als zoodanig optraden. Door het Christendom werd het Latijn de algemeene schrijftaal. Slechts enkele werken in het Noorsch, zooals de „Redevoering tegen de bisschoppen" van koning *Sverre* (1177—1202) zijn uit dien tijd afkomstig. In de 13de eeuw werden een aantal sagen en legenden in het Noorsch vertaald, terwijl er ook oorspronkelijke balladen uit dien tijd zijn bewaard. Door de vereeniging van de drie Noorsche rijken (1389—1448) werd het Hof naar Stockholm of Kopenhagen verplaatst, de inwoners van Noorwegen werden door de Denen onderdrukt en smolten later met hen samen, zoodat ook de taal van Noorwegen geheel verdween.

In de 17de en 18de eeuw behoorden de Noren mede tot de voornaamste vertegenwoordigers van de Deensche letterkunde. In 1772 werd het Noorsch Genootschap opgericht, dat weliswaar nog niet aan een eigen letterkunde dacht, doch waardoor toch een levendige bewering op letterkundig gebied ontstond. Nadat in 1811 te Christiania een universiteit was opgericht en Noorwegen in 1813 geheel van Denemarken was gescheiden, ontstond een zelfstandige letterkunde. Ook trachtte men zich ten opzichte van de taal van Denemarken te emancipeeren en een eigen nationale taal te scheppen. Over de middelen om dit doel te bereiken, was men het niet eens. Terwijl een partij uit de verschillende dialecten in nauwe aansluiting met het Oud-Noorsch een taal wilde scheppen, was een andere van meening, dat het Deensch als grondslag moest worden behouden, maar door woorden uit de dialecten, door de eigenaardige uitspraak en door de orthografie een eigen stempel moest ontvangen. Men kan zeggen, dat deze kwestie, vooral door de voortbrengselen van de grootste Noorsche dichters *Ibsen* en *Björnson* ten gunste van laatstgenoemde partij beslist is.

Het eerste werk, waarin de nieuwe meeningen en denkwijzen op staatkundig gebied, en daar in Noorwegen het letterkundig leven ten nauwste verbonden is met het staatkundig leven, ook op letterkundig gebied, een uitdrukking vonden, was de grondwet. Uit den eersten tijd dateeren verder werken, waarin de bergen en watervallen, de vrije boerenstand en de vaderlandsliefde verheerlijkt worden.

Van de schrijvers voor 1830 vermelden wij *Hansen,* die een reeks van idyllen, romancen en novellen, *Schwach,* die talrijke lyrische- en gelegenheidsgedichten, en *Bjerregaard,* die het eerste nationale drama: „Fjeldeventyret" leverde. De Noorsche letterkunde kwam echter eerst tot zelfbewustzijn in de jaren tusschen 1830 tot 1845, in de eerste plaats vertegenwoordigd door *Wergeland,* den opgewonden ijveraar voor vrijheid en zelfstandigheid, heftig bestreden door den behoudsman *Welhaven,* inzonderheid in zijn brochure: „Hendrik Wergelands charakter som digter og menneske" en in zijn gedicht: „Norges daemring" (1834). Een derde dichter van dit tijdperk is *Munch,* die zich door zijn gevoelvolle zangen onderscheidde, terwijl *Camilla Collett,* de zuster van *Wergeland* den eersten modernen familieroman schreef en voor de Noorsche vrouwenbeweging optrad. In het derde tijdperk, met 1845 een aanvang nemend, heerschte aanvankelijk meer kalmte. Tot de dichters uit deze periode behoorden *Jensen, Silvester Sivertson, Monson, Nils Dahl, Landstad, Blom, Olsen, Moe,* enz. *Landstad* en *Bugge* leverden een verzameling van volksliederen, *Oestgaard* schreef tafereelen uit het volksleven, *Aasens* was de eerste wetenschappelijke wetgever van de partij, die een geheel nieuwe Noorsche taal wilde invoeren. De bekwaamste vertegenwoordiger van deze partij was *Vinje* (1818—1870).

Een nieuw tijdperk ving omstreeks 1855 aan met het optreden van *Ibsen,* die niet alleen op de letterkunde van Noorwegen, doch op die van alle beschaafde volken een kolossalen invloed uitgeoefend heeft en *Björnson.* Terwijl *Ibsen* voornamelijk voor het tooneel schreef, heeft *Björnson* zich op elk gebied bewogen. Door hem, door *Jonas Lie* en door *Alexander Kielland* vond de Noorsche roman zijn weg.

De letterkunde na 1880 staat in het teeken van het naturalisme. Tot deze richting behooren o.a. *Paulsen, Jaeger, Krohg, Amalie Skram, Garborg, Vogt, Kjelland, Madsen, Finne* en *Dybfest.* Uit al hun werken spreekt een verzet tegen de bestaande toestanden, verbonden met een groot gevoel van eigenwaarde. Tot deze richting kan men ook *Wilhelm Krag* en *Thomas Krag* rekenen. Deze richting is eenigszins gewijzigd in de werken van de schrijvers van een jongere generatie, waartoe *Hamsun, Kink, Bojer, Mathiesen* en *Haukland* behooren. Naast den roman en de

novelle werd ook het drama door hen beoefend. *Heiberg* maakte zich verdienstelijk ten opzichte van het blijspel. *Obstfelder* neemt door zijn suggestief lyrisch proza een geheel afzonderlijke plaats in. In den laatsten tijd zijn een groot aantal werken in de volkstaal verschenen, terwijl de novelle ook bij voorkeur haar stof aan het volksleven ontleende. Tot de eerste behooren de werken van *Mortenson, Vislie, Sivlie, Hovden* en *Aanrud,* tot de novellisten, die uit het volksleven putten, *Tvedt, Löland, Seland, Magdalene Thoresen, Egge, Berndt, Lie, Björn Björnson, Dahl* en *Barbara Ring.*

Op het gebied van de wetenschappelijke literatuur neemt Noorwegen eèn belangrijke plaats in, vooral wat wiskunde en natuurwetenschappen betreft. Tot de voornaamste wiskundigen behooren *Hansteen, Abel, Broch* en *Sylow.* Op het gebied van de natuurwetenschappen onderscheidden zich *Bjerknes, Sophus Lie,* vader en zoon *Blytt, Michaël Sars* en *George Sars, Collett* en *Nansen.*

Ook de geschiedenis van Noorwegen is met vrucht beoefend. *C. M. Falsen* leverde een „Oude Geschiedenis van Noorwegen", *Jakob Aal* een vertaling der werken van *Snorre Sturleson,* alsmede zijn „Erindringer", en bovenal hebben *Keyser, Munch* en *Lange* een nationaal-geschiedkundige school gevormd, waartoe ook *Berg* veel heeft bijgedragen. De bouwkunstige overblijfselen uit de Middeleeuwen werden onderzocht door *Nicolaysen, Holmboe* († 1882), *Schwach* en *Schive* bevorderden de penningkunde, *Bernt Moe* en *Faye* schreven biografieën, verder noemen wij *Blom, Birkeland, Sars, Nielsen, Rygh, Yngvars* en *Daa.* Geschriften over aardrijkskunde en statistiek van Noorwegen werden geleverd door *Munthe, Kraft, Munch, Schweigaard, Friis* enz., over wetgeving en staatkunde door *Stang, Schweigaard, Lassen, Aschehoug, Lasson, Brandt, Hallager, Räder* en *Daa,* terwijl *Treschow, Sverdrup, Lund, Lyng, Horn* en *Monrad* werkzaam waren op wijsgeerig gebied. De taalstudie vond haar beoefenaars in *Keyser, Munch, Bugge, Rygh, Fritzner, Johannsen, Unger, Storm, Torp, Larsen* en *Falk.* De tegenwoordige tongval der landlieden, van de schrijftaal aanmerkelijk afwijkend, werd behandeld door *Aasen,* en de spraakkunst der schrijftaal vooral door *Hansen, Knudsen* en *Lökke.* Het Laplandsch werd door *Stockfleth* onderzocht. Op het gebied der wetenschappelijke godgeleerdheid zijn *Stenersen, Wexels* en *Ingier, Caspari, Johnsen* en *Jörgen Hansen* de voornaamste schrijvers.

TWAALFDE DEEL

Lijst der Kaarten, Platen en Afbeeldingen

KAARTEN

	blz.
Mars	4
Marseille (plattegrond)	6
Menschenrassen, De Verbreiding der	148
Mexico	204
Kleine Soenda-eilanden, Molukken en Ned. Nieuw-Guinea	340
Moskou (plattegrond)	404
München (plattegrond)	438
Napels en omstreken	518
Nederland (grondsoorten)	564
Nederland (staatkundig)	564
New-York (plattegrond)	696
Noord-Brabant	772
Noord-Holland	780
Noordpoolstreken	784
Noordzee	792

PLATEN BUITEN DEN TEKST

	blz.
Marters I en II	12
Materiaal onderzoek	42
Medailleerkunst I en II	80
Meeuwen	102
Meissonier, J. L. E.,	110
Melkweg	128
Mensch, Lichaam van den (chromo)	144
Mesdag, H. W.,	170
Metallografie	182
Meteoorsteenen	186
Meteorologen	188
Microscopen I en II	232
Middelburg	236
Milaan	252
Millet, J. F.,	260
Miniaturen (chromo)	274
Mohammedaansche Kunst (chromo)	320
Mond en neusholte van den mensch	344
Mossen I en II	408
Mozaïk (chromo)	418
Munt- en Penningkunde (Munten I—V en Nederlandsche Penningen)	446
Muskaatnoot	464
Muziek (Componisten I en II)	470
Muziekinstrumenten I—III	472
Mijnbouw I—III	476
Myrtifloren	486
Naaimachines	492
Naaldboomen I en II	496
Natuurkundigen	548
Nederland, Bloembollenteelt (chromo)	580
Nederlandsche bouwwerken I en II	602
Nederlandsche Schilders	604
Nederlandsche Componisten	608
Nederlandsche Tooneellisten	608
Nederlandsche Geschiedkundigen	610
Nederland, Wapen en Ridder orden van (chromo)	618
Nederlandsche Schrijvers	646
Nesten I en II	668
Neushoorn	680
Nevelvlekken I en II	684

AFBEELDINGEN IN DEN TEKST

blz.

Mars 3
Marsyas (reliëf), Apollo en 10
Masker . . . . . 26—27,
Fig. 1 en 2. Melanesische maskers . . 26
Fig. 3 en 4. Doodenmaskers uit Mycene 26
Fig. 5—7. Maskers der Grieksche Tragedie 27
Fig. 8—10. Maskers der Grieksche komedie 27
Massage 30
Mastacembelus argus 34
Mastixboom, gewone 35
Materialen, Onderzoek van (7 fig.) . . 42—44
Mecklenburg, Wapen van 79
Medicago 82
Meelworm 88
Fig. 1. Meeltor 88
Fig. 2. Meelworm 88
Meerdimensionale meetkunde (4 fig.) 90—91
Meerman (wapenkunde) 92
Meervallen . . . . . 93—97
Fig. 1. Kop van Cnidoglanis megastoma 93
Fig. 2. Cnidoglanis mikrocephalus . . 94
Fig. 3. Silurus glanis 94
Fig. 4. Kop van Doras Marmoratus . . 95
Fig. 5. Malapterurus electricus 96
Fig. 6. Callichthys armatus 96
Fig. 7—9. Loricaria lanceolata 97
Meervoudige telegrafie 98
Megaris, Munt van 104
Meikever (3 fig.) . . . . . 107—108
Melde (Chenopodium vulvaria) 120
Meleager 120
Melilotus officinalis 122
Melk . . . . . 123—126
Fig. 1—3. Melk . . . . . 123—124
Fig. 4—6. Melkpasteurisatie 125
Fig. 7. Melkkoker met waterbad . . 126
Fig. 8. Melkkoker 126
Fig. 9. Toestel van Soxhlet 126
Menelaus met het lijk van Patroclus . . 141
Mensch . . . . . 145—148
Fig. 1. Neanderdalmensch 145
Fig. 2. Mensch 148
Mercurius (naar Schiaparelli) 159
Meridiaankijker 162
Mesembryanthemum 171
Metaaldraad 179
Metallografie (3 fig.) 182
Meteorologie . . . . . 189—191
Fig. 1. Schema van den Richardschen thermograaf 189
Fig. 2. Pluviograaf van Hellmann—Fuess 190
Fig. 3 Anemometer van Sprung—Fuess 190
Fig. 4. Baro-thermohydrograaf van Hergesell en Bosch 190
Fig. 5. Vliegeranemometer van Aszmann 191
Meteorologische stations. Engelsche hut . . 191

blz.

Meter 192
Mexicaansche hiëroglyphen 204
Mexico, Wapen van 208
Microfoon (2 fig.) . . . . . 230—231
Micrometer 231
Microscoop (5 fig.) . . . . . 232—233
Middelburg, Wapen van 236
Mieren . . . . . 244—245
Fig. 1. Stuk gesneden bladeren 244
Fig. 2. Bladsnijdermieren beladen met stukken van bladeren 244

blz.

Fig. 3. Koolraapkopjes (vergroot) . . 245
Fig. 4. Zwam, door de Bladsnijdermier bewerkt 245
Milete, Munt van 256
Minimax 275
Minotaurus, Theseus en de 281
Mispel 290
Moederkoorn 307
Molbord 328
Molen (11 fig.) . . . . . 331—333
Molensteen (wapenkunde); 2 fig. . . . 334
Molenijzer (wapenkunde) 334
Monaco, Wapen van 343
Monstrans te Maihingen 359
Montenegro, Wapen van 367
Montenegro, Paleis van den vorst van . . 367
Moorenhoofd (Wapenkunde) 383
Moskou, Wapen van 405
Mouw (wapenkunde) 417
Mullus surmuletus 429
Mummie (3 fig.) . . . . . 437—438
München, Wapen van 439
Munt (plantengeslacht) 446
Munttechniek . . . . . 450—452
Fig. 1. Gietmachine 450
Fig. 2. Justeerbalans 450
Fig. 3. Muntschaafmachine (lengte-doorsnede) 451
Fig. 4. Muntrandmachine (zij-aanzicht) 451
Fig. 5. Muntrandmachine (vooraanzicht) 451
Fig. 6. Muntpers (zij-aanzicht) 452
Mutoscoop 468
Muzen 470
Mijnbouw (14 fig.) . . . . . 477—481
Myrica cerifera 485
Naaimachine (12 fig.) . . . . . 494—496
Naaldvisschen . . . . . 498—499
Fig. 1. a Zeepaardje; b en c. Zeenaalden 498
Fig. 2. Broedtasch van Syngnathus acus 498
Fig. 3. Phyllopteryx equus 499
Nachtpauwoog 506
Nachtschade 506
Namen, Wapen van 515
Narcis 532
Narcissus 533
Naxos, Munt van 558
Nederland. Overzichtskaartje van de in Limburg en Noord-Brabant voor exploi-

	blz.
tatie in aanmerking komende steenkolen-velden	568
Nephtys	664
Neus	680
Neusisolator	682
Newton, Kleurringen van	695
Niagara-waterval	702
Nicaragua, Wapen van	706
Nicolsch prisma	714
Nieren (5 fig.)	720—721
Nieskruid, zwart	729
Nieuw-Zuidwales, Wapen van	747
Nike	750
Nonius	771